

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN-Managua
Hospital Escuela Bertha Calderón Roque



Facultad de Ciencias Medicas

TESIS Para optar al Título de especialista en Ginecología y Obstetricia.

Resultados obstétrico adversos en paciente con lupus eritematoso sistémico según los criterios preconceptionales y presencia de brotes Lupicos atendida en el hospital Escuela Bertha calderón Roque en el periodo comprendido del año 2017 al 2021.

Autor:

Dr. Kevin José Canizales Rivas

Médico residente de especialidad de Ginecología y Obstetricia.

Tutor:

Dra. Karen González Montenegro.

Especialista en Ginecología y Obstetricia

Subespecialista en medicina materno fetal.

Nicaragua, Managua, 2022 marzo

Dedicatoria

A Dios, mi padre, quien me ha llevado de la mano hasta este peldaño.

A mis Padres Concepción del Socorro Rivas y Elmo Antonio Canizales por todo su apoyo incondicional y siempre se los principales motivadores para seguir crecimiento como profesional, padre y amigo.

A mi esposa Nidia Johana Tenorio Navarro por su apoyo incondicional y permitirme ser padres mis hermosos y bellos hijos

A mis Hijos Kevin Canizales, Jared José y Thiago José, quienes son mi inspiración cada mañana para hacer que cada día sea una experiencia nueva.

A mi tutor: Dra. Karen González por su paciencia, dedicación y enseñanza y sobre todo su esmero y tiempo dedicado para la realización del estudio.

A aquellas personas que me brindaron su apoyo incondicional en la realización de dicho estudio y a lo largo de mi carrera.

Agradecimiento

A nuestro Señor, creador de la vida y el conocimiento, por darme la sabiduría, la fortaleza y la perseverancia para culminar exitosamente mis estudios de especialización.

A mi familia por el apoyo incondicional brindado y por estar siempre presentes a lo largo de este camino, por haberme enseñado a no desfallecer y rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos.

A mi tutor: Dra. González por su valiosa guía y asesoramiento en la realización del estudio. Por orientarme con paciencia y brindarme sus conocimientos, por el tiempo dedicado y su apoyo incondicional.

A mis docentes, quienes con su conocimiento, experiencia, consejos y confianza ayudaron en mi formación.

A todas aquellas personas que me ayudaron en la realización de este estudio.

A todos ellos, ¡INFINITAS GRACIAS!

Opinion del tutor

Por este medio, hago constar que la Tesis para optar al título de Especialista en Ginecología y Obstetricia titulada “ Resultados obstétrico adversos en paciente con lupus eritematoso sistémico según los criterios preconceptionales y presencia de brotes Lupicos atendida en el hospital Escuela Bertha calderón Roque en el periodo comprendido del año 2017 al 2021, cumple Las criterios de Coherencia Metodológica, guardando correctamente la correspondencia necesaria entre Problema, Objetivos, Hipótesis de Investigación, Tipo de Estudio, Conclusiones y Recomendaciones, cumple Las criterios de Calidad y Pertinencia, abordó en profundidad un tema complejo y demostró las hipótesis propuestas para este estudio, cumple con la fundamentación Bioestadística, que le dan el soporte técnico a la Coherencia Metodológica del presente trabajo, cumpliendo de esta manera con Las parámetros de calidad necesarios para su defensa, como requisito parcial para optar al grado de “Especialista en Ginecología y Obstetricia”, que otorga la Facultad de Ciencias Médicas, de la UNAN-Managua.

Se extiende el presente *Aval del Tutor Científico*, en la ciudad de Managua, a los 24 días del mes de febrero del año dos mil veinte y dos.

Atentamente

Dra. Karen González
Ginecóloga-Obstetra.
Medicina Materno Fetal

Resumen

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, no correlacional, retrospectivo, transversal, serie de casos, en el Hospital Bertha Calderón Roque, durante el periodo enero 2017 - diciembre 2021, donde se incluyeron 20 pacientes, el objetivo fue analizar los resultados obstétrico adversos en paciente con lupus eritematoso sistémico según los criterios preconcepcionales y presencia de brotes Lupico.

Los resultados adversos maternos y perinatales desarrollados por las gestantes con Lupus Eritematoso General en orden de frecuencia fueron: Cesárea (60%) Partos Pretermino (50%), restricción del crecimiento (30%), ingreso UCI (20%), Preeclamsia (15%), síndrome de HELLP (5%) y Muerte Materna (5%) y las perinatales son bajo peso al nacer (45%), ingreso a UCIN (40%), Muerte Perinatal (15%) Asfixia (10%).los Brotes Lupicos y evolución de daños se encontró que menos de la mitad de la población (40%) presento algún grado de severidad: Leve (2), moderado (4) y severo (2) de lo que se determinó que las del grado severo desarrollaron los peores resultados maternos y fetales

Contenido

Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Opinion del tutor	4
Resumen	5
1. Introducción	1
2. Antecedentes	3
3. Justificación	6
4. Planteamiento del problema	7
5. Objetivos	9
5.1 Objetivo General	9
5.2 Objetivos especificos.....	9
6. Marco Teórico	10
6.1 El lupus eritematoso sistémico (LES)	10
6.2 Periodo Preconcepcional	11
6.2.1 Estratificación del riesgo	11
6.3 Control Prenatal	13
6.4 Consideraciones especificas durante el embarazo.....	14
6.5 Impacto del lupus en el embarazo	15
6.6 Complicaciones fetales	16
6.7 Consideraciones especiales.....	18
6.8 Índices de actividad de la enfermedad.....	20
6.9 Brotos Lupicos	21
6.10 Tratamiento de brotes Lupicos en el embarazo.....	23
7. Diseño Metodológico	25
7.1 Tipo de estudio	25
7.2 Área y período de estudio	25
7.2.1 Por lo Institucional/Organizacional.....	25
7.3 Universo – muestra.....	26
7.4 Tipo de muestreo.....	26

7.5	Matriz de operacionalización de las variables (MOVI)	27
7.6	Criterios de selección	33
7.7	Métodos, técnica e instrumentos para la recolección de datos e información	33
7.8	Ficha de recolección de la información	33
7.9	Plan de tabulación y análisis estadístico	34
7.10	Consideraciones éticas.....	35
8.	Resultados	36
8.1	Características sociodemográficas de la paciente.....	36
8.2	Criterios preconceptionales para embarazarse	41
8.3	Actividad lúpica durante la gestación.....	42
8.4	Complicaciones Obstétrica y Fetales.....	63
9.	Discusión	64
10.	Conclusiones	66
11.	Recomendaciones	67
12.	Bibliografía	68
Anexos	70

1. Introducción

El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad inflamatoria crónica, autoinmune y de causa desconocida. Se caracteriza por un curso clínico con periodos de actividad y remisión. Se estima una incidencia de 1.8 a 7.6 casos por 100 000 personas/año y una prevalencia en la población general, en dependencia de la zona, se encuentra entre 4 y 250 casos por cada 100 000 habitantes: en Norteamérica, Asia y en el norte de Europa afecta a 40 de cada 100 000 habitantes, con una mayor incidencia entre la población hispana y afroamericana. Cerca del 90% de los casos corresponde al grupo de mujeres en edad fértil (relación mujer/varón: 9/1, otros autores la consideran de 10/1). (Fanouriakis, Tziolos, Bertias, & T Boumpas, 2021)

En los Estados Unidos la incidencia y la prevalencia de lupus eritematoso sistémico son mayores en sujetos de la raza negra que de la raza blanca, se aprecia que afecta a 1 de cada 4 000 personas y que las mujeres la padecen de cinco a 15 veces más a menudo que los hombres; En México informes sobre su prevalencia citan cifras de 88 por 100 000 en mujeres de 15 a 65 años de edad, más alta en mujeres que en hombres, tanto en la población blanca como en la negra.

Las mujeres con LES están expuestas durante el embarazo a un número mucho mayor de complicaciones que la población general. Presentan mayor tasa de hipertensión arterial, diabetes gestacional y trombofilia, y tienen una frecuencia de complicaciones obstétricas, como preeclampsia, nacimientos pretérmino o retraso del crecimiento intrauterino de dos a 4 veces superior. Problemas médicos como el ictus, la trombosis venosa profunda, el embolismo pulmonar, las infecciones, el sangrado, etc. (Ugarte, Villar, & Ruiz, 2012)

Hoy día, la patogénesis de eventos ha sido reflejada en la literatura actual con un sustrato inflamatorio clínico o sub-clínico. Junto a esto hay que agregar; la presencia de autoanticuerpos, disfunción hormonal y alteraciones inmunes del propio lupus, lo que en su conjunto contribuye a las complicaciones observadas durante el embarazo. Es bueno recordar que se han descrito alteraciones tempranas en la placenta incluida la pobre vascularización.

Esto ha traído como consecuencia que, a partir de la pobre vascularización, se ha detectado isquemia placentaria con un subsecuente daño endotelial.

Se conoce que los predictores de complicaciones tanto para la madre como para el feto son: niveles altos de actividad del LES preexistente, antecedente de daño orgánico en la madre (principalmente renal), presencia de anticuerpos antifosfolípidos o de autoanticuerpos anti SSA/ SSB en la paciente y medicación tomada por esta.

Observaciones publicadas han mostrado que, si en el momento de la concepción, el lupus esta compensado, la posibilidad de un embarazo exitoso es superior al 80 %.

Por otro lado, manifestaciones tales como: fiebre alta, trombocitopenia severa en la madre, enfermedad renal y enfermedad cardiopulmonar comprometen la salud fetal. (Guibert Toledano , Reyes Llerena, Rigñack Ramírez, & Acosta Lapera, 2013)

El éxito de la gestación en las mujeres con LES depende en gran medida de la evaluación preconcepcional junto con el seguimiento prenatal en unidades especializadas y multidisciplinarias. Estas unidades deben contar con la participación del especialista en medicina materno-fetal y del especialista en enfermedades autoinmunes con el fin de detectar de forma precoz las posibles complicaciones maternas y/o fetales. (Banos, Gomez, & Masoller, 2021)

2. Antecedentes

Enero-abril 2019. Se estudiaron 23 pacientes embarazadas con diagnóstico previo de lupus eritematoso sistémico ingresadas al Hospital General de México «Dr. Eduardo Liceaga, los resultados perinatales de las pacientes ingresadas a la Unidad de Cuidados Intensivos muestran mortalidad de 70% con prematuridad extrema y restricción del crecimiento. En pacientes que no presentaron exacerbación crítica de la enfermedad, el 69% de embarazos llegó a término. (Zavala Barrios, Briones Vega, Viruez Soto, Díaz Ponce, & Briones Garduño, 2019)

En un estudio observacional incluyó a gestantes con LES que realizaron seguimiento prenatal y parto en el Hospital de la Mujer de la Universidad de Campinas, de enero de 2012 a enero de 2018. El brote de LES ocurrió en el 8,9% durante el período previo a la concepción y en el 23,5% durante la gestación. La ruptura prematura de membranas pretérmino (16,6%), la preeclampsia o eclampsia (15,6%) y el trabajo de parto pretérmino (12,7%) fueron las complicaciones más frecuentes. La edad gestacional media al nacer fue de 34,4 semanas (DE 5,9); la tasa de parto prematuro fue del 46,8%, la tasa de bajo peso al nacer fue del 35,1% y el ingreso a cuidados intensivos neonatales fue del 40,4%. (Pastore, 2019)

En un estudio retrospectivo para investigar los resultados fetales y maternos de mujeres iraníes con LES, 55 pacientes con LES que asistieron al hospital Hafez, un centro de referencia terciario para embarazos de alto riesgo; La tasa de nacidos vivos fue del 83,3% después de la exclusión de los abortos electivos. Hubo 50 nacidos vivos, 3 muertes neonatales, 3 abortos espontáneos y 7 mortinatos. (15%) mujeres desarrollaron preeclampsia y hubo (1,6%) caso de síndrome HELLP. Los brotes de lupus ocurrieron en 27 (45%) pacientes durante el embarazo. El parto prematuro ocurrió en el 11,6% de los embarazos. (Karimzadeh, 2019)

Durante los años 2011 al 2016 en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Peru. Se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte retrospectivo que tuvo como objetivo determinar las características clínicas, laboratoriales, complicaciones y resultados perinatales

en gestantes con lupus eritematosos sistémico, Las complicaciones más frecuentes fueron las amenazas de parto pretérmino(6 casos) y las amenazas de aborto (5 casos), seguidas de las infecciones de las vías respiratorias y genitourinarias (6 casos), Se encontró un episodio de preeclampsia severa, parto pretérmino y ruptura prematura de membranas. No se evidenció episodios de eclampsia. (Puma, 2017)

Entre 2010 y 2015, B. Farfan-Labonnea, et al. Llevaron a cabo un estudio de cohorte en el que se incluyeron mujeres mexicana diagnosticadas con lupus eritematoso sistémico, embarazo único; demostrando que La incidencia de resultados perinatales adversos fue: nacimiento pretérmino 41.8%, óbito 1.6%, oligohidramnios 6.6%, aborto 5.7%, rotura prematura de membranas 9.8%, hipertensión gestacional 5.7%, preeclampsia 24.6, preeclampsia de inicio temprano 15.6%, anemia 23%, restricción del crecimiento intrauterino 14.7%, defectos congénitos 2.4% y cesárea 78.2%. (Labonne, y otros, 2017)

Durante el periodo de enero 2005 a diciembre de 2009 se estudió a 23 pacientes embarazadas con diagnóstico de lupus eritematoso sistémico activo, atendidas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Nacional de Perinatología, para describir su curso clínico y pronóstico. los siguientes hallazgos: restricción de crecimiento intrauterino en nueve casos (39.1%), parto pretérmino en 18 pacientes (78.2%), preeclampsia severa en siete casos (30.4%) y muerte materna en cuatro (17.4%). (Torices, 2012)

Enero de 2005 hasta diciembre de 2014, se llevó a cabo un estudio de casos y controles a nivel nacional en Taiwán, utilizando la base de datos de investigación de seguros de salud nacional. Las complicaciones obstétricas y los resultados perinatales en pacientes con LES se compararon con aquellos sin LES. Las pacientes con LES exhibieron un mayor riesgo de preeclampsia/eclampsia (8,98 % frente a 1,98 %). Su descendencia tendió a tener puntajes de Apgar más bajos (<7) tanto en 1 min (10,7 % frente a 2,58 %) como en 5 min (4,25 % frente a 1,17 %), así como tasas más altas de restricción del crecimiento intrauterino (RCIU, 9,91 % frente a 4,12 %), parto prematuro (23,70 % frente al 7,56 %), y muerte fetal (4,23% vs. 0,87%) (Chen, 2020)

Un estudio se realizó para evaluar los resultados del embarazo en 98 mujeres con lupus eritematoso sistémico (LES) en Omán. Las manifestaciones maternas más frecuentes fueron dolor articular (24,2%), nefritis lúpica (NL) en (12,08%), preeclampsia en (7,4%), eclampsia (2%) y brote lúpico en un embarazo. La tasa de nacidos vivos fue de (93,3 %) con una edad gestacional media de 36 ± 2 semanas con un rango de 26 a 40 semanas. En total (39,6%) fueron partos prematuros, (4%) embarazos terminaron en aborto espontáneo y (2,7%) resultaron en muerte fetal intrauterina. (Al-Riyami, 2021)

3. Justificación

Originalidad: En la actualidad, se conoce que el Lupus Eritematoso Sistémico no afecta a la fertilidad, por lo que el embarazo en estas mujeres no resulta complicado. Sin embargo, están expuestas a mayores riesgos, tanto maternos como fetales, los cuales pueden disminuir si se elaboran estrategias de tratamiento específicas e individualizadas. Este aspecto es esencial, puesto que se deberá sustituir toda terapia teratogena por otras alternativas que no causen daño al feto y que, a su vez, controlen los brotes maternos.

Conveniencia institucional Aproximadamente en un 50-60% de los embarazos en mujeres con LES existe actividad lúpica, y aparece con mayor frecuencia en mujeres con enfermedad activa en los últimos 6-12 meses. Por ello, se debe evaluar de forma global a la paciente y asegurar que se trata de un momento idóneo para la concepción. Sin embargo, esta actividad suele empeorar en el postparto, al aumentar los niveles de estrógenos, prolactina y citosinas.

Relevancia Social. Por tanto, y dados los riesgos potenciales en el embarazo de las mujeres afectadas de LES, es fundamental el papel de los equipos multidisciplinares.

Valor Teórico: Planificar el embarazo de estas mujeres durante un periodo sin actividad de la enfermedad o en remisión, modificarán el tratamiento de base por fármacos no teratogénicos y tratarán los síntomas que vayan apareciendo y que pongan en riesgo la vida de la madre o del feto

4. Planteamiento del problema

Caracterización:

El LES una enfermedad de origen autoinmune en la que el organismo crea autoanticuerpos que dañan células, tejidos y órganos sanos. Se da con más frecuencia en el género femenino en edad fértil y, al tratarse de una enfermedad reumática crónica y grave, un posible embarazo debe ser planificado y guiado por un equipo multidisciplinar para lograr un fin exitoso y con un menor riesgo, además de encontrarse controlada en el momento de concebir.

Estudios epidemiológicos han demostrado un aumento de la incidencia del LES en los últimos 30 años, que puede atribuirse a un diagnóstico más temprano. Lo sufren 1 de cada 1000 mujeres, las cuales tienen 2-4 veces más probabilidades de complicaciones en el embarazo que aquellas que no padecen la enfermedad

Delimitación

En el hospital Bertha Calderón Roque, a pesar que, durante las consultas, hospitalizaciones y emergencias, de las pacientes lupicas, se realiza la adecuada evaluación y manejo multidisciplinario de la enfermedad, no está documentado dicho ejercicio y mucho menos está documentado estadísticamente los resultados perinatales adversos, así como su incidencia.

Formulación

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesta, se plantea la siguiente pregunta principal del presente estudio: ¿Cuáles son los resultados perinatales adversos de las pacientes embarazadas con lupus eritematoso sistémico que fueron atendidas en la sala de alto riesgo obstétrico del Hospital Bertha calderón Roque en el periodo comprendido del año 2019 al 2021?

Sistematización

Las preguntas de sistematización correspondientes se presentan a continuación:

¿Identificar las características sociodemográficas y obstétricas de la población de estudio?

¿Clasificar las pacientes si cumplía con los criterios para embarazarse y si tuvieron brotes lupicos durante la gestación actual

¿Aplicar a las pacientes en estudio la escala (SLADAI) de actividad lupico y evolución de daño?

¿Describir los resultados obstétricos de las pacientes estudiadas?

5. Objetivos

5.1 Objetivo General

Describir resultados obstétrico adversos en paciente con lupus eritematoso sistémico según los criterios preconceptionales y presencia de brotes Lupico. atendida en el hospital Escuela Bertha calderón Roque en el periodo comprendido del año 2017 al 2021.

5.2 Objetivos específicos

- 1- Identificar las características sociodemográficas y obstétricas de la paciente con lupus eritematoso sistémico. atendida en el Hospital Escuela Bertha calderón Roque en el periodo comprendido del año 2017 al 2021
- 2- Clasificar las pacientes si cumplía con los criterios preconceptionales para embarazarse y si tuvieron brotes Lupicos durante la gestación actual
- 3- Aplicar la escala (SLADAI) de actividad lupico y evolución de daño a las pacientes con lupus eritematoso sistémico. atendida en el Hospital Escuela Bertha calderón Roque en el periodo comprendido del año 2017 al 2021
- 4- Determinar los resultados obstétricos de las pacientes con lupus eritematoso sistémico atendida en el Hospital Escuela Bertha calderón Roque en el periodo comprendido del año 2017 al 2021

6. Marco Teórico

6.1 El lupus eritematoso sistémico (LES)

Es una enfermedad crónica, multisistémica que se caracteriza por una respuesta autoinmune aberrante a autoantígenos con afección a cualquier órgano o tejido, que afecta principalmente a mujeres en edad reproductiva. Diversos factores ambientales en individuos que se encuentran predispuestos genéticamente desencadenan una activación y proliferación de células inmunes innatas y linfocitos autorreactivos.

La heterogeneidad clínica de la enfermedad constituye un reto diagnóstico para muchos médicos, por esta razón se establecieron 11 criterios clínicos, siendo necesarios cuatro para establecer el diagnóstico.

Las mujeres con LES tienen las mismas tasas de fertilidad en comparación con el resto de las mujeres, con excepción de aquellas pacientes con un compromiso de la función renal importante (tasa de filtrado glomerular < 50 mL/min), enfermedad activa o amenorrea inducida por terapia citotóxica. Sin embargo, las mujeres embarazadas con lupus tienen un riesgo elevado de desenlaces adversos tanto maternos como fetales, dentro de los que se incluyen mayores tasas de parto pretérmino, muerte fetal, restricción del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacimiento, preeclampsia y hemorragia obstétrica. Aproximadamente de 10 a 25% de las pacientes con enfermedad reumática sistémica que acuden a valoración a un servicio de urgencias, requieren ser hospitalizadas, y la mortalidad de estas pacientes varía de 47 hasta 79%, a pesar del incremento de la supervivencia en pacientes con LES.

Las principales afecciones reportadas durante el embarazo incluyen enfermedades hipertensivas (preeclampsia, eclampsia), síndrome de HELLP, restricción de crecimiento intrauterino y pérdidas fetales recurrentes. Adicionalmente, se ha reportado aumento en la actividad lúpica durante el embarazo, así como aumento en el número de cesáreas en pacientes con lupus y embarazo

6.2 Periodo Preconcepcional

Desde la primera vez que se tiene contacto con una paciente en edad reproductiva con diagnóstico de LES, se debe abordar el tema de planeación familiar con la finalidad de determinar el tiempo adecuado para embarazarse (remisión de la enfermedad por lo menos seis meses antes del embarazo), así como el tratamiento compatible para el control de la enfermedad durante el embarazo

6.2.1 Estratificación del riesgo

El asesoramiento previo a la concepción es vital en mujeres con LES. El paso inicial en el asesoramiento consiste en la estratificación del riesgo para resultados maternos y fetales adversos en mujeres embarazadas con LES. Diversos hallazgos clínicos e inmunológicos permiten identificar embarazos de alto riesgo.

Aunque algunos autores comentan que los embarazos en pacientes con LES son de alto riesgo, lo que es cierto es que no todas las pacientes con LES tienen el mismo riesgo. Aquéllas de mayor riesgo son las que tengan una historia obstétrica deficiente, compromiso renal, complicaciones cardíacas, hipertensión pulmonar, enfermedad pulmonar intersticial, enfermedad activa, altas dosis de esteroides, anticuerpos positivos (antifosfolípidos, anti-Ro, anti-La, embarazo múltiple). En mujeres con LES, la prematuridad, preeclampsia y eclampsia se asocian a riesgo de eventos adversos en 25-35%, 10-15% y 1.0-1.5%, respectivamente. Durante el embarazo, los principales factores de riesgo incluyen: lupus activo, nefritis activa, hipertensión arterial, y uso de glucocorticoides, particularmente en dosis de mantenimiento (prednisona \geq 10-20 mg/día).

Factores de riesgo a identificar en mujeres con lupus eritematoso sistémico (LES) durante el asesoramiento preconcepcional.	
Relacionados con la enfermedad	Generales

<ul style="list-style-type: none"> ✓ LES activo en los últimos 6 a 12 meses o en la concepción ✓ Nefritis lúpica (antecedente o actividad durante la concepción) ✓ Actividad serológica (C3/C4 sérica, anti-ADN) ✓ Resultados adversos en embarazos previos ✓ Antecedente de trombosis ✓ Enfermedad tiroidea ✓ Perfil anticuerpos antifosfolípidos (anticoagulante lúpico, IgG/IgM anticuerpos anticardiolipina, IgG/IgM anti ab2GPI) ✓ Anticuerpos anti-Ro y anti-La ✓ Daño de órgano en estadio final y comorbilidades 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Edad materna ✓ Hipertensión ✓ Diabetes ✓ Sobrepeso/obesidad ✓ Enfermedad tiroidea ✓ Tabaquismo o alcoholismo ✓ Isoinmunizaciones
<p>C3 = Complemento 3. C4 = Complemento 4. anti-ADN = Anticuerpos anti-ADN de doble cadena. Modificado de: Andreoli L, Bertias GK, Agmon-Levin N et al. EULAR recommendations for women's health and the management of family planning, assisted reproduction, pregnancy and menopause in patients with systemic lupus erythematosus and/or antiphospholipid syndrome. Ann Rheum Dis. 2017; 76 (3): 476-485. doi: 10.1136/annrheumdis-2016-209770.</p>	

Cuando existe una alta probabilidad de complicaciones, ya sean maternas o fetales, el embarazo en estas pacientes se encuentra contraindicado

<p>Contraindicaciones para el embarazo en mujeres con lupus eritematoso sistémico (LES)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hipertensión pulmonar grave (PSAP > 50 mmHg o sintomática) ✓ Enfermedad pulmonar restrictiva grave (CVF < 1 litro)

- ✓ Insuficiencia cardíaca Enfermedad renal crónica (creatinina sérica > 2.8 mg/dL)
- ✓ Antecedente de preeclampsia o síndrome de HELLP a pesar de tratamiento con aspirina o heparina
- ✓ Enfermedad cerebrovascular en los últimos seis meses
- ✓ Exacerbación grave del lupus en los últimos seis meses

Abreviaturas: PSAP = Presión sistólica de la arteria pulmonar. CVF = Capacidad vital forzada. HELLP = Hemólisis, enzimas hepáticas elevadas, plaquetas bajas (por sus siglas en inglés). Modificado de: Ruiz-Irastorza G, Khamashta MA. Lupus and pregnancy: integrating clues from the bench and bedside. *Eur J Clin Invest.* 2010; 41 (6): 672-678.

6.3 Control Prenatal

Debe ser llevado a cabo tanto por el ginecólogo especialista en medicina materno-fetal, como por un reumatólogo. Se recomienda una visita mensual hasta la semana 28, y posteriormente cada dos semanas hasta la semana 36, para continuar en forma semanal. En la primera visita o en cuanto se confirme el embarazo se deben llevar a cabo una serie de recomendaciones que incluyen: Monitorización de la presión arterial, la cual, inclusive en pacientes con antecedente de hipertensión, preeclampsia y/o nefritis lúpica, debe ser más frecuente por lo que se debe fomentar el automonitoreo en domicilio. Los estudios recomendados son biometría hemática en búsqueda de anemia hemolítica o trombocitopenia autoinmune presentes en LES, pruebas de función renal (creatinina sérica, examen general de orina, y relación proteína urinaria/ creatinina), pruebas de funcionamiento hepático, ácido úrico, y los anticuerpos anti-DNA de doble cadena (dsDNA), anti-Ro, anti-La, anticoagulante lúpico, anticuerpos anticardiolipina, y los niveles de complemento (C3, C4 o CH 50).²⁴

Adicionalmente, en cada visita la valoración de laboratorios debe incluir biometría hemática, creatinina sérica, examen general de orina, relación proteína urinaria/creatinina. En relación a los anticuerpos y el complemento, existe conflicto entre los diversos autores, ya que algunos recomiendan medirlos en la primera visita y en cada trimestre, y algunos otros

recomiendan su medición mensualmente, o bien cuando la enfermedad está activa o exacerbación.

En cuanto al monitoreo óptimo para asegurar la salud materna/fetal se desconoce la frecuencia exacta, hasta el momento la recomendación es realizar ultrasonidos de rutina en el primer trimestre entre las 11 y 14 semanas de gestación, en el segundo trimestre preferiblemente ultrasonido con Doppler entre las 20 y 24 semanas de gestación, y a partir del tercer trimestre en forma mensual se recomiendan mediciones Doppler de la arteria umbilical, arterias uterinas, ducto venoso y arteria cerebral media, particularmente cuando se ha identificado restricción del crecimiento intrauterino.

En las madres con anticuerpos antifosfolípidos positivos, es recomendable realizar en forma semanal a partir del tercer trimestre pruebas de bienestar fetal como una prueba sin estrés y el perfil biofísico fetal.

De igual forma, en las madres que cuentan con un alto riesgo, es decir con anticuerpos anti-Ro y anti-La positivos, se debe evaluar la presencia de lupus neonatal y riesgo de bloqueo cardiaco congénito mediante ecocardiograma fetal desde la semana 16 hasta la 26 de gestación y cada dos semanas hasta la semana 32.

6.4 Consideraciones específicas durante el embarazo

Exacerbación del LES: aunque generalmente se acepta que el embarazo y el período posparto se asocian con una mayor tasa de brotes de la enfermedad del lupus eritematoso sistémico (LES), se han reportado tasas ampliamente variables que oscilan entre el 25 y el 60 por ciento. Parte de esta variación puede atribuirse a los diseños heterogéneos de los estudios, a los diversos grupos de pacientes y controles, y a las diferentes definiciones de brotes utilizados en los estudios. A modo de comparación, la tasa de fondo de brote de LES es de aproximadamente el 30 por ciento por año.

Los siguientes factores se asocian con un mayor riesgo de exacerbación del LES durante el embarazo.

- Enfermedad activa durante los seis meses anteriores a la concepción
- Antecedentes de nefritis lúpica
- Interrupción de la hidroxicloroquina (HCQ)
- Primigravidas

6.5 Impacto del lupus en el embarazo

El embarazo en el contexto del LES se asocia con un mayor riesgo de complicaciones en comparación con las mujeres sanas. El estudio más grande para evaluar las complicaciones maternas y del embarazo asociadas con el LES incluyó 13,555 embarazos. Las mujeres con LES también tuvieron una tasa de dos a cuatro veces mayor de complicaciones obstétricas, incluido el trabajo de parto prematuro, el parto por cesárea no planificado, la restricción del crecimiento fetal, la preeclampsia y la eclampsia. Los pacientes con LES también tenían un riesgo significativamente mayor de trombosis, infección, trombocitopenia y transfusión. Este estudio también informó que la mortalidad materna fue 20 veces mayor entre las mujeres con LES; sin embargo, la mortalidad entre las pacientes con LES de edad similar que no estaban embarazadas fue aún mayor. Otro estudio encontró que el aumento de las tasas de hipertensión durante el embarazo, el parto prematuro, el parto por cesárea no planificado, la hemorragia posparto y el tromboembolismo venoso materno fueron más frecuentes en las mujeres con LES en comparación con los embarazos de mujeres sin LES. Un gran estudio poblacional sugirió que las complicaciones del embarazo, incluidas las tasas de mortalidad, están disminuyendo en el LES, aunque aún más altas en comparación con aquellos sin LES. Se han identificado varios predictores de resultados adversos del embarazo entre las mujeres con LES e incluyen enfermedad activa, uso de antihipertensivos, nefritis lúpica previa, presencia de anticuerpos antifosfolípidos (aPL) y trombocitopenia. Además, los primigravidas tienen un mayor riesgo de complicaciones en el embarazo.

Preeclampsia: la preeclampsia es una de las complicaciones más frecuentes del embarazo en el LES, que ocurre en el 16 al 30 por ciento de las mujeres con LES, en comparación con el 4.6 por ciento de los embarazos en la población obstétrica general. Los factores de riesgo de preeclampsia en mujeres con LES son los mismos que en mujeres sanas y se discuten por separado. Los factores de riesgo adicionales para la preeclampsia que son específicos de los pacientes con LES incluyen antecedentes activos o previos de nefritis lúpica, disminución de los niveles del complemento y trombocitopenia. Los datos sobre si las aPL predisponen a la preeclampsia no están claros, aunque algunos estudios sugieren una asociación.

Parto prematuro: el parto prematuro es la complicación obstétrica más común en las mujeres con LES. Se reportan tasas de parto prematuro del 15 al 50 por ciento, con una mayor incidencia en mujeres con nefritis lúpica o alta actividad de la enfermedad. Esto se compara con el 12 por ciento de los embarazos en la población obstétrica general de los Estados Unidos. En las mujeres con LES, la mayoría de los partos prematuros están médicamente indicados debido a la preeclampsia o la actividad materna del LES. La presencia de nefritis lúpica y enfermedad activa son los predictores más fuertes para el parto prematuro. Las tasas de parto prematuro son probablemente mejores entre las mujeres sin tales factores de riesgo.

6.6 Complicaciones fetales

Las complicaciones fetales durante el embarazo en pacientes con LES incluyen aborto espontáneo, muerte fetal, restricción del crecimiento, síndromes de lupus neonatal (NL) y complicaciones de la prematuridad.

Pérdida fetal: históricamente, se han observado tasas significativamente elevadas de pérdida temprana y tardía del embarazo en mujeres con LES. Muchos estudios contemporáneos agrupan todas las pérdidas desde la etapa embrionaria (hasta 9 a 10 semanas de gestación) hasta la muerte fetal (muerte fetal a las 20 o más semanas) bajo el término

"pérdida fetal", lo que dificulta interpretar el riesgo de aborto espontáneo temprano versus muerte fetal posterior.

El efecto del LES sobre las pérdidas embrionarias es controvertido, con un posible ligero aumento del riesgo. Las mujeres con LES tienen un mayor riesgo de muerte fetal más allá de las 10 semanas, particularmente en presencia de LES activo, nefritis lúpica y síndrome antifosfolípido (SAF). En general, las tasas de pérdida fetal entre los pacientes con LES han disminuido en las últimas décadas, con mayores tasas de nacidos vivos. Una gran cohorte observacional de pacientes con lupus inactivo o actividad de enfermedad leve a moderada en la concepción encontró que el 5 por ciento de los embarazos terminaron en muerte fetal o neonatal. A modo de comparación, el riesgo poblacional de aborto espontáneo en menos de 20 semanas de gestación oscila entre el 8 y el 20 por ciento.

- **Restricción del crecimiento fetal:** alrededor del 10 al 30 por ciento de los embarazos en mujeres con LES se complican por la restricción del crecimiento fetal y los bebés pequeños para la edad gestacional en comparación con aproximadamente el 10 por ciento de los embarazos en la población obstétrica general. Al igual que con las otras complicaciones, el riesgo es mayor en presencia de enfermedad activa, hipertensión y nefritis lúpica. El menor peso al nacer en cada edad gestacional también es más frecuente en mujeres con LES.
- **Lupus neonatal**– NL es una enfermedad autoinmune transferida pasivamente que ocurre en algunos bebés nacidos de madres con anticuerpos anti-Ro/SSA o anti-La/SSB, que pueden o no llevar el diagnóstico de LES o Sjögren. Las principales manifestaciones de nl son cutáneas o cardíacas, pero otras manifestaciones de NL incluyen anomalías hematológicas y hepáticas.

La complicación más grave en el neonato es el bloqueo cardíaco completo congénito, que ocurre en aproximadamente el 2 por ciento de los niños nacidos de mujeres primigrávidas con anticuerpos anti-Ro / SSA. En las mujeres que han tenido un hijo con bloqueo cardíaco

completo congénito, el riesgo de bloqueo cardíaco completo aumenta a aproximadamente 16 a 18 por ciento para embarazos posteriores, o 10 a 15 por ciento cuando un bebé anterior tenía NL cutánea. Los datos sugieren que el bloqueo cardíaco congénito puede ocurrir con mayor frecuencia en el contexto de anticuerpos anti-Ro52, a diferencia de los anticuerpos anti-Ro60 o anti-La; sin embargo, en este momento, la vigilancia neonatal no debe ser alterada por el tipo de anticuerpo, y la diferenciación de anticuerpos Ro no se realiza rutinariamente para guiar la atención obstétrica. La patogénesis, las manifestaciones clínicas, la detección, la prevención y el tratamiento de la NL se discuten por separado.

El LES no parece conferir riesgos para otras anomalías congénitas identificables. Algunos estudios han encontrado que las discapacidades de aprendizaje pueden ser más frecuentes en los niños, particularmente los hijos, de madres con LES, mientras que otros apoyan resultados similares del desarrollo neurológico en hijos de mujeres con y sin LES.

6.7 Consideraciones especiales

Nefritis lúpica: se debe alentar a las mujeres con nefritis lúpica activa a retrasar el embarazo hasta que la enfermedad esté inactiva durante al menos seis meses para optimizar los resultados maternos. Como se discutió anteriormente, una historia previa de nefritis lúpica o nefritis lúpica activa durante el embarazo se asocia con tasas más altas de complicaciones maternas y fetales. Los siguientes ejemplos son ilustrativos:

Un estudio observacional con 193 embarazos de 104 mujeres con LES, entre los cuales 81 ocurrieron en presencia de enfermedad renal activa, encontró que el bajo peso al nacer se observó con mayor frecuencia en los embarazos con enfermedad renal. La presencia de enfermedad renal activa durante el embarazo también se asoció con una mayor frecuencia de hipertensión inducida por el embarazo y brotes de lupus.

Otro estudio retrospectivo de 95 embarazos entre mujeres con LES encontró que una historia previa de nefritis lúpica era un predictor de resultados maternos adversos. Los

embarazos de mujeres con nefritis previa se asociaron con un mayor riesgo de complicaciones maternas (88 por ciento frente a 43 por ciento, respectivamente) y una mayor tasa de brotes (54 por ciento frente a 25 por ciento, respectivamente), la mayoría de los cuales fueron brotes renales. Sin embargo, la mayoría de los brotes renales en esta cohorte no fueron graves, respondieron a altas dosis de prednisona y no condujeron a la pérdida del embarazo.

Un estudio retrospectivo de 90 embarazos entre 58 pacientes con lupus encontró tasas significativamente más bajas de preeclampsia, parto prematuro y pérdida del embarazo entre las mujeres con nefritis lúpica en remisión en comparación con las mujeres con nefritis lúpica activa (35, 30 y 25 por ciento frente a 57, 52 y 35 por ciento, respectivamente).

Por lo tanto, estas mujeres requieren un monitoreo cuidadoso durante el embarazo y pueden requerir medicamentos para controlar su enfermedad. Una discusión detallada del embarazo en mujeres con enfermedad renal subyacente se presenta por separado y el enfoque de la terapia de un brote de lupus durante el embarazo se discute a continuación. }

Las mujeres con LES que han recibido trasplantes renales tienen resultados de embarazo que son similares a los de otros receptores de trasplante. El manejo del embarazo después del trasplante renal se discute por separado.

Presencia de anticuerpos antifosfolípidos: los aPL están presentes en aproximadamente un cuarto a la mitad de los pacientes con LES; sin embargo, pocos pacientes desarrollan complicaciones trombóticas u obstétricas relacionadas con el SAF.

Las mujeres embarazadas con LES que tienen antecedentes obstétricos sugestivos de SAF (muerte fetal después de 10 semanas o tres o más abortos espontáneos consecutivos, o parto prematuro <34 semanas debido a preeclampsia o insuficiencia placentaria) o evento trombótico venoso o arterial inexplicable, deben someterse a pruebas para detectar la presencia de aPL (es decir, anticoagulante lúpico [LA], anticuerpos de inmunoglobulina G [IgG] y anticardiolipina IgM [aCL]; y anticuerpos IgG e IgM anti-beta2-glicoproteína [GP] I). Las manifestaciones clínicas, el diagnóstico y el tratamiento de las mujeres con LPA que están contemplando el embarazo o que están embarazadas se discuten con más detalle por separado.

APS tienen un mayor riesgo de pérdida del embarazo. Los problemas asociados con la presencia de estos autoanticuerpos en mujeres embarazadas y el manejo de dichos pacientes se discuten por separado.

Presencia de anticuerpos anti-Ro y anti-La: como se mencionó anteriormente, un feto expuesto a anticuerpos anti-Ro / SSA y / o anti-La / SSB tiene un mayor riesgo de desarrollar bloqueo cardíaco completo congénito o NL. En la mayoría de los casos, el bloqueo cardíaco congénito se desarrolla entre las semanas 18 y 24 de gestación. Por lo tanto, en algunos centros, las mujeres que tienen anticuerpos contra Ro / SSA y / o La / SSB se someten a una mayor vigilancia fetal para el bloqueo cardíaco, con diferentes protocolos de vigilancia en diferentes sitios. Si bien no existe una intervención terapéutica probada para prevenir la progresión, la detección temprana permite una mayor monitorización. El monitoreo y manejo del bloqueo cardíaco congénito asociado con el lupus neonatal se discute en detalle por separado.

El uso de HCQ durante el embarazo se ha asociado con tasas reducidas de bloqueo cardíaco congénito.

Las mujeres con anti-Ro/SSA y anti-La/SSB pueden tener cantidades detectables de estos anticuerpos en la leche materna, pero no hay evidencia de que la NL resulte de la lactancia materna (Bermas & Smith, 2021)

6.8 Índices de actividad de la enfermedad

Se han desarrollado una serie de medidas o índices de actividad de la enfermedad que generalmente se utilizan con fines de investigación. Estas medidas se utilizan a menudo en ensayos observacionales y clínicos para evaluar los resultados, las diferencias entre los grupos de LES y sus respuestas a las intervenciones terapéuticas. Todos los índices utilizan una combinación de antecedentes, exámenes y datos de laboratorio; pueden tener aplicabilidad general a la práctica clínica si se simplifican.

Ejemplos de sistemas de puntuación para la actividad de la enfermedad global incluyen el Índice de Actividad de la Enfermedad del Lupus Eritematoso Sistémico-2K (SLEDAI-2K), la Medida revisada de la Actividad del Lupus Sistémico (SLAM-R), la Medición de la Actividad del Lupus por Consenso Europeo (ECLAM). Otras escalas de evaluación que evalúan la actividad de la enfermedad en un solo órgano incluyen el Grupo de Evaluación del Lupus de las Islas Británicas-2004 (BILAG-2004). Si bien el BILAG puede evaluar órganos individuales, proporciona información sobre múltiples sistemas y se puede utilizar en forma compuesta. Los ensayos clínicos también están utilizando combinaciones de índices para crear medidas de evaluación compuestas para determinar los resultados de los ensayos. Los ejemplos incluyen el SRI (Índice de Respuesta al Lupus Eritematoso Sistémico), utilizado en los ensayos pivotaes de belimumab; y el BICLA (BILAG-based Combined Lupus Assessment), utilizado en un ensayo de epratuzumab.

Índices de daño: una puntuación de índice de daño es una medida del daño crónico y generalmente se usa en la investigación clínica por su valor pronóstico. El daño puede reflejar los efectos de la actividad de la enfermedad o el tratamiento. El índice de daño del Colegio Americano de Reumatología (SLICC/ACR-DI) del lupus sistémico internacional se utiliza para medir el daño acumulado que se ha producido desde el inicio de la enfermedad.

6.9 Brotes Lupicos

Definición: el curso clínico del LES es variable y puede caracterizarse por brotes y remisiones impredecibles de la enfermedad. No hay consenso sobre lo que constituye un brote de enfermedad, pero la mayoría de las definiciones han incorporado una combinación de resultados de medidas serológicas e índices de actividad de la enfermedad. Los brotes generalmente se clasifican por gravedad, siendo los brotes moderados o graves los más significativos clínicamente. La mayoría de los médicos están de acuerdo en que un brote moderado o grave se refiere a un aumento medible en la actividad de la enfermedad que es clínicamente lo suficientemente significativo como para resultar en un cambio en la terapia. Un desafío en la práctica clínica es estratificar a los pacientes en riesgo de brotes de la

enfermedad. Utilizamos medidas serológicas de la actividad de la enfermedad en el contexto de la presentación clínica y la participación en el dominio de órganos para evaluar un brote de la enfermedad.

Dado que casi cualquier sistema de órganos puede estar involucrado en un brote de lupus, hay innumerables combinaciones de signos y síntomas que podrían constituir un brote de lupus. A continuación, se presentan algunos ejemplos de exacerbaciones del lupus que varían en gravedad de leve a grave, en pacientes con enfermedad previamente inactiva o estable:

- Brote leve de LES: un paciente que desarrolla fiebres de bajo grado de nueva aparición, una erupción malar y artralgias, y que también se siente cada vez más fatigado. La evaluación de laboratorio es notable para una leucopenia leve.
- Brote moderado de LES – Un paciente con LES que desarrolla dolor torácico pleurítico y una hinchazón de las muñecas. La evaluación de laboratorio revela reactantes de fase aguda elevados. Una radiografía de tórax es notable por un derrame pleural del lado derecho.
- Brote grave de LES– Un paciente con LES que desarrolla insuficiencia renal de nueva aparición y proteinuria significativa debido a la nefritis lúpica. La evaluación de laboratorio es notable por un bajo C3, C4, anticuerpos dsDNA elevados y reactivos de fase aguda elevados.

LES (particularmente nefritis lúpica) son la aparición de un aumento del título sérico de anticuerpos anti-dsDNA y una caída en los niveles del complemento (especialmente CH50, C3 y C4). Los niveles séricos persistentemente bajos de complemento C1q también se asocian con la actividad de la nefritis lúpica.

Sin embargo, no todos los pacientes con estos marcadores serológicos tienen enfermedad activa, y estos marcadores no necesariamente predicen la exacerbación de la enfermedad o

los "brotos". En un estudio, por ejemplo, el 12 por ciento de los pacientes con hipocomplementemia y títulos elevados de anticuerpos anti-ADN no tenían evidencia clínica de enfermedad activa (Alonso Martienez, Cazorla Amorós, Serrano, & Martínez, 2018).

6.10 Tratamiento de brotes Lúpicos en el embarazo

Los medicamentos empleados para el tratamiento de mantenimiento y brotes del LES pueden atravesar la placenta y en algunas circunstancias, ocasionar daño en el feto. Por esta razón, se deben medir los posibles riesgos y beneficios de cada medicación de forma personalizada. El tratamiento de mantenimiento desde la concepción y durante el embarazo de las pacientes con LES consta principalmente de hidroxicloroquina y corticoides orales. La hidroxicloroquina disminuye los brotes durante el embarazo y la posibilidad de lupus neonatal en pacientes con anticuerpos Anti-Ro y Anti-La. Se recomienda el empleo de corticoides orales a la dosis más baja posible (menos de 10 mg/día). En el tratamiento de mantenimiento y de crisis lúpicas leves no se debe sobrepasar la dosis de 20 mg/día de prednisona ya que aumenta el riesgo de prematuridad, feto pequeño para la edad gestacional, rotura prematura de membranas, diabetes gestacional, mayor número de cesáreas y aumento del riesgo de paladar hendido. Recientemente se ha descrito riesgo de trastorno hipertensivo del embarazo de forma precoz y grave con dosis mayores de 14 mg/día de prednisona. Se recomiendan 100 mg/día de aspirina desde el inicio del embarazo especialmente si hay antecedente de enfermedad renal, preeclampsia o hipertensión arterial, anticuerpos antifosfolipídicos o en caso de una hiperfunción plaquetaria. Según resultados de los estudios de coagulación, se debe emplear heparina de bajo peso molecular durante todo el embarazo, suspenderla antes del parto y reanudar su administración si es preciso, sobre todo en casos de síndrome antifosfolipídico, obesidad, trombosis, tabaquismo, entre otros factores de riesgo. Deguchi et al. recomiendan el empleo de aspirina y heparina no fraccionada en pacientes con positividad para dos anticuerpos antifosfolipídicos aunque no cumplan criterios para dicho síndrome debido al riesgo asociado a parto pretérmino por debajo de la semana 34 (9). Los inmunosupresores se emplean en casos de LES moderado-severo a la menor dosis posible y solo si es necesario, principalmente ante la presencia de nefritis lúpica. Entre ellos,

la azatioprina es la que ha mostrado mejores resultados durante el embarazo en dosis no superiores a 2 mg/kg/día, aunque existen estudios que muestran mayor retraso del crecimiento intrauterino, prematuridad, distrés respiratorio, entre otros. La ciclosporina y el tacrolimus se consideran de seguridad probable para el feto y se pueden emplear a la menor dosis posible para la enfermedad renal lúpica, realizando controles analíticos de función renal y determinaciones de presión arterial de forma periódica. La ciclofosfamida, metotrexate y micofenolato mofetil deben evitarse varios meses previos a la concepción por su asociación a teratogenicidad y cambiarse por alternativas más seguras. La leflunomida debe ser discontinuada 2 años antes de iniciar una nueva gestación. Se debe evitar el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) por riesgo de cierre del ductus arterioso después de la semana 32. Igualmente, se deben suspender los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAs) y cambiarlos por aquellos antihipertensivos seguros en el embarazo. Actualmente, no hay suficientes estudios para establecer una evidencia clara de seguridad de los agentes biológicos como rituximab o belimumab, por lo que se deben evitar durante el embarazo y meses previos a la concepción, excepto en casos de pacientes con enfermedad refractaria a los tratamientos habituales. El tratamiento del brote lúpico leve se realiza con hidroxicloroquina de mantenimiento, esteroides tópicos en manifestaciones cutáneas, paracetamol, prednisona si precisa y controles semanales. (Alonso Martienez, Cazorla Amorós, Serrano, & Martínez, 2018).

7. Diseño Metodológico

7.1 Tipo de estudio

De acuerdo al método de investigación el presente estudio es observacional y según el nivel inicial de profundidad del conocimiento es descriptivo (Piura López, 2006). De acuerdo a la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista 2014, el tipo de estudio es no correlacional (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014). De acuerdo, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es retrospectivo, por el período y secuencia del estudio es transversal (Canales, Alvarado, & Pineda, 1996). Este tipo de estudio es una serie de casos.

7.2 Área y período de estudio.

7.2.1 Por lo Institucional/Organizacional.

El área de estudio (por lo Institucional/Organizacional), responde al Área 8: Investigación Universitaria y a la Línea de Investigación 1: tesis para el título de gineco-obstetra del programa de residencia de la UNAN-Managua.

Por lo técnico del objeto de estudio y la especialidad

El área de estudio de la presente investigación (por lo técnico del objeto de estudio y la especialidad), estará centrada en las pacientes embarazadas con Lupus Eritematoso General 2017 al 2021.

Por lo geográfico.

El estudio se llevará a cabo en el Hospital Bertha Calderón Roque, evaluando el periodo comprendido entre el 1 de enero del 2017 y el 31 de diciembre del 2021. La información fue colectada de forma retrospectiva en el mes de diciembre del 2021.

7.3 Universo – muestra

El universo estuvo constituido por el total de mujeres embarazadas con diagnóstico de Lupus Eritematoso General, atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, durante el período de estudio, correspondiente a un total de 20 casos.

Debido al tipo de investigación, denominada estudio de serie de casos, la muestra final corresponde a todas las pacientes identificadas que cumplieron los criterios de selección.

7.4 Tipo de muestreo

Debido a que es una serie de casos se tomó todo el universo como muestra, por lo que no se aplicó ningún procedimiento para determinación del tamaño muestra o selección maestra, por lo que corresponde a un muestreo no probabilístico por conveniencia.

7.5 Matriz de operacionalización de las variables (MOVI).

Objetivos específicos	Variable conceptual	Dimensiones	Variable operativa o indicador	Técnica de recolección de datos	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas
Describir las características sociodemográficas, de la población en estudio.	Características socio-demográficas	Edad materna	Edad de la paciente, desde su nacimiento hasta el momento de diagnóstico	Ficha de recolección (expediente).	Cuantitativa discreta.	año.
		Procedencia	Área geográfica de donde procede la paciente.	Ficha de recolección (expediente).	Cualitativa nominal.	1. Urbano. 2. Rural
		Escolaridad	Nivel alcanzado por la paciente	Ficha de recolección (expediente).	Cualitativa ordinal.	0. Analfabeta 1. Primaria. 2. Secundaria 3. Técnico 4. Universidad

Matriz de operalización de las variables (MOVI).						
Objetivos específicos	Variable conceptual	Dimensiones	Variable operativa o indicador	Técnica de recolección de datos	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas
Describir las características sociodemográficas, de la población en estudio.	Antecedentes ginecoobstetricos	Gestas	Número de embarazos incluidos el actual	Ficha de recolección (expediente).	Cuantitativa discreta.	numero
		Paras	Finalización de la gestación vía vaginal.	Ficha de recolección (expediente).	Cuantitativa discreta.	
		Abortos	Número de pérdidas gestacionales antes de las 20 semanas o con peso menor a 500 gramos	Ficha de recolección (expediente).	Cuantitativa discreta.	
	Estado Nutricional			Ficha de recolección (expediente).	Cuantitativa discreta.	Desnutrido Normopeso
				Ficha de recolección (expediente).	Cuantitativa discreta.	

				Ficha de recolección (expediente).	Cuantitativa discreta.	Sobrepeso Obesidad
				Ficha de recolección (expediente).	Cuantitativa discreta.	
Matriz de operacionalización de las variables (MOVI).						
Objetivos específicos	Variable conceptual	Dimensiones	Variable operativa o indicador	Técnica de recolección de datos	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas
Clasificar a las pacientes según los criterios preconcepciones para la gestación y si tuvieron brotes lupicos durante la gestación	Factores de riesgo	Antecedente de preeclampsia o síndrome de HELLP	Elevación de las cifras tensionales	Ficha de recolección (expediente).	Cualitativa nominal dicotómica	1. Si 2. No
		Insuficiencia cardiaca	Alteración en el metabolismo de los carbohidratos	Ficha de recolección (expediente).	Cualitativa nominal dicotómica	1. Si 2. No
		Enfermedad renal crónica	Alteración de la función renal.	Ficha de recolección (expediente).	Cualitativa nominal dicotómica	1. Si 2. No

		Hipertensión pulmonar grave		Ficha de recolección (expediente).	Cualitativa nominal dicotómica	1. SI 2. No
		Enfermedad cerebrovascular en los últimos seis meses		Ficha de recolección (expediente).	Cualitativa nominal dicotómica	1. Si 2. No
		Enfermedad pulmonar restrictiva grave		Ficha de recolección (expediente).	Cualitativa nominal dicotómica	1.Si 2. No
		Exacerbación grave del lupus en los últimos seis meses			Cualitativa nominal dicotómica	1.Si 2. No
		Cumple con criterios preconcepciones para embarazarse			Cualitativa nominal dicotómica	1.Si 2. No

Matriz de operalización de las variables (MOVI).

Objetivos específicos	Variable conceptual	Dimensiones	Variable operativa o indicador	Técnica de recolección de datos	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas
	Presencia de brote Lupico				Cualitativa nominal dicotómica	1. Si 2. No
	Tipo de brote Lupico	una combinación de resultados de medidas serológicas e índices de actividad de la enfermedad.	Lesiones a órganos	Ficha de recolección (expediente).	Cualitativa ordinal.	1. Leve 2. Moderado 3. Severo
Resultados obstétricos	Resultado obstétricos adverso	aborto		Ficha de recolección (expediente).	Cualitativa ordinal.	3. Si 4. No
		Muerte fetal			Cualitativa ordinal.	1. Si 2. No
		Via de nacimiento			Cualitativa ordinal.	1. Vaginal 2. Cesárea

		Asfixia			Cualitativa ordinal.	1. Si 2. No
		Prematurez			Cualitativa ordinal.	1. Si 2. No
		Muerte materna			Cualitativa ordinal.	1. Si 2. No
		Ingresos a la UCI				1. Si 2-No
		Semanas de gestación al nacimiento				Semanas de gestación
		Peso al nacer				Gramos

7.6 Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Atendidas durante el periodo de estudio
- Con diagnóstico de Lupus Eritematoso General.
- Con seguimiento en el hospital
- Datos de expedientes completos

Criterios de exclusión

- Atendidas fuera del periodo de estudio
- Referida a otro hospital para su seguimiento.
- Datos de expedientes Incompletos

7.7 Métodos, técnica e instrumentos para la recolección de datos e información

A partir de la integración metodológica antes descrita se aplicó la siguiente técnica cuantitativa de investigación, que consiste en el llenado de una guía o formulario (ficha de recolección estructurada y previamente diseñada) a partir de la revisión de los expedientes clínicos de los casos en estudio.

7.8 Ficha de recolección de la información

Para la elaboración de la ficha se hizo una revisión de la literatura y se consultaron médicos con experiencia en el tema, se procedió a elaborar una ficha preliminar (piloto) y esta será validada con 2 expedientes. Una vez revisada y finalizada la ficha se procedió a la recolección de la información.

La ficha de recolección de la información estuvo formada por las siguientes grandes secciones, las cuales están organizadas en forma de ítems cerrados:

1. Características sociodemográficas
2. Factores de riesgo asociados a complicaciones en la madre y en el feto
3. Brotes Lupico durante la Gestación
4. Presencia de Factores que contraindiquen la gestación
5. Seguimiento de la gestación
6. Complicaciones materno-fetales durante la gestación, parto y puerperio

Previa autorización de las autoridades del hospital (dirección y docencia) para tener acceso a la información se visitó el servicio de estadística y se seleccionaron los expedientes clínicos de los casos correspondientes y se procedió a la revisión de dichos expedientes, para llenado de la ficha de recolección de datos.

7.9 Plan de tabulación y análisis estadístico

Creación de la base de datos

Basados en el instrumento de recolección se creó una plantilla para captura de datos y cada ficha se digitalizó en una base de datos creada en el programa SPSS 24 (IMB Statistic 2016)

Estadística descriptiva

Las variables y resultados correspondientes a los objetivos se describieron dependiendo de la naturaleza de las variables: Cuantitativa o cualitativa (conocida también como categórica).

- Las variables cuantitativas fueron descritas en términos de media, desviación estándar, mediana, cuartiles y rango que son descritas en tablas descriptivas y en texto en la sección de “Resultados”.
- Las variables cualitativas o categóricas fueron descritas en términos de frecuencias absolutas (número de casos) y frecuencias relativas (porcentajes). Los datos son presentados en forma de gráficos de barras y pasteles para las variables categóricas.

7.10 Consideraciones éticas

El estudio recibió el permiso para su realización de parte de las autoridades hospitalarias. Se garantizó la privacidad y confidencialidad suprimiendo el nombre del paciente utilizando un código para la identificación del expediente. La información obtenida fue única y exclusivamente para fines de investigación.

8. Resultados

8.1 Características sociodemográficas de la paciente

Las pacientes en estudio se caracterizaron por una edad con un valor promedio de 27.7, el cual está representando por el **IC95%: L.I. = 22.82 y L.S.= 26.65**, (tabla 1).

		Estadístico	Error típ.
Edad de la paciente	Media	27.70	1.332
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	24.91
		Límite superior	30.49

En la figura 1, el gráfico de caja y bigotes, permite interpretar un rango intercuartílico (Q3 - Q1) que acumula el 50 % centrado de la edad de Las pacientes, entre las edades de 28 - 33 años. En el Q1 se acumula el 25% de las gestantes por debajo de 28 años de edad y en el Q4 se acumula el 25% de los más pacientes de mayor edad por encima de 33 años de edad (figura 1)

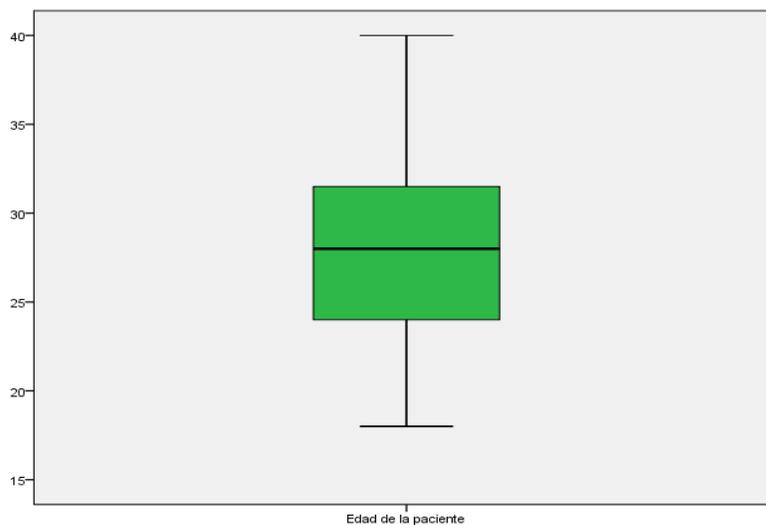


Figura 1. Gráfico de caja y bigotes de la edad de Las pacientes en estudio.

Escolaridad de las pacientes: El 65 % de las pacientes presentaron una escolaridad secundaria, el 25 % fueron de primaria y el 10% de ellas fueron universitarias (figura 2).

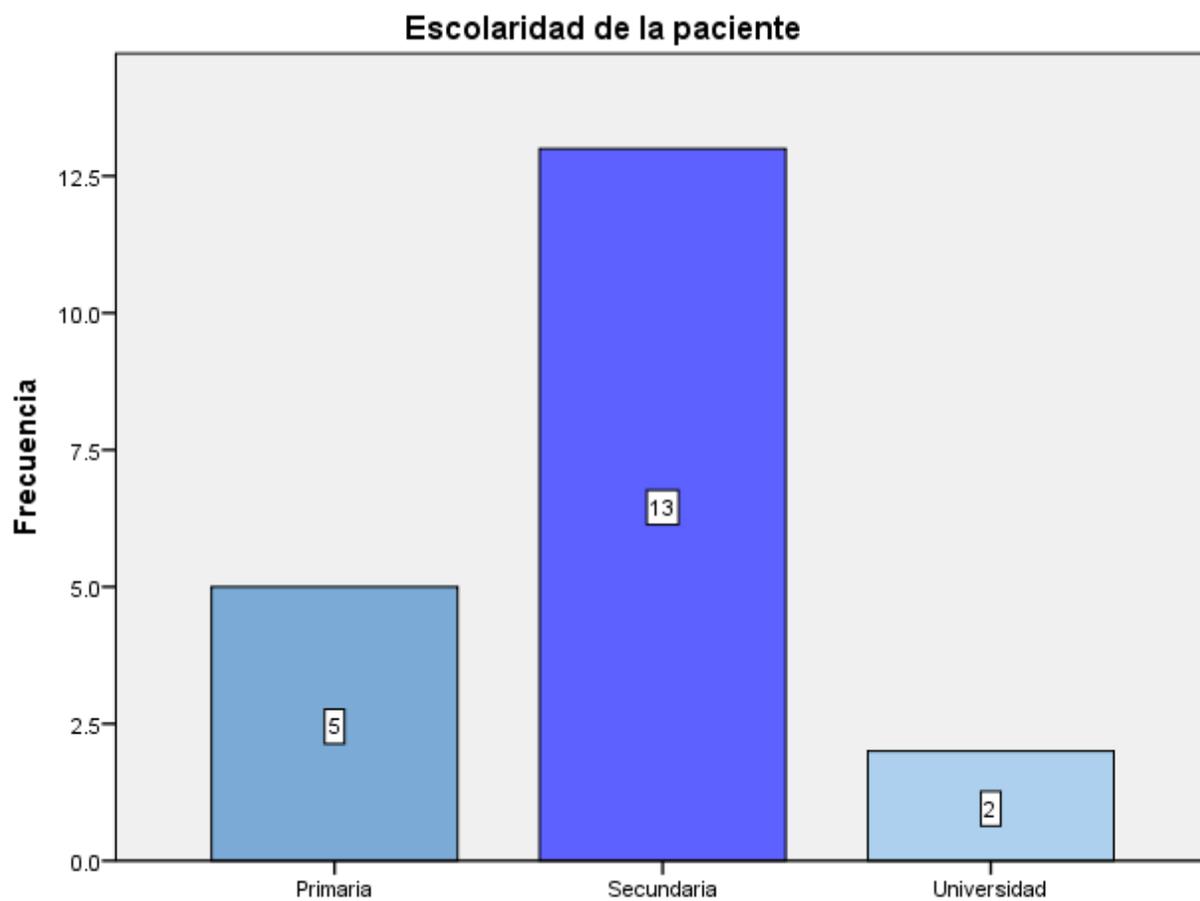


Figura 2. Escolaridad de las pacientes en estudiadas.

Estado civil: El 75 % de las pacientes tenían un estado civil “unión de hecho”, el 25 % casadas y ninguna paciente soltera (figura 3).

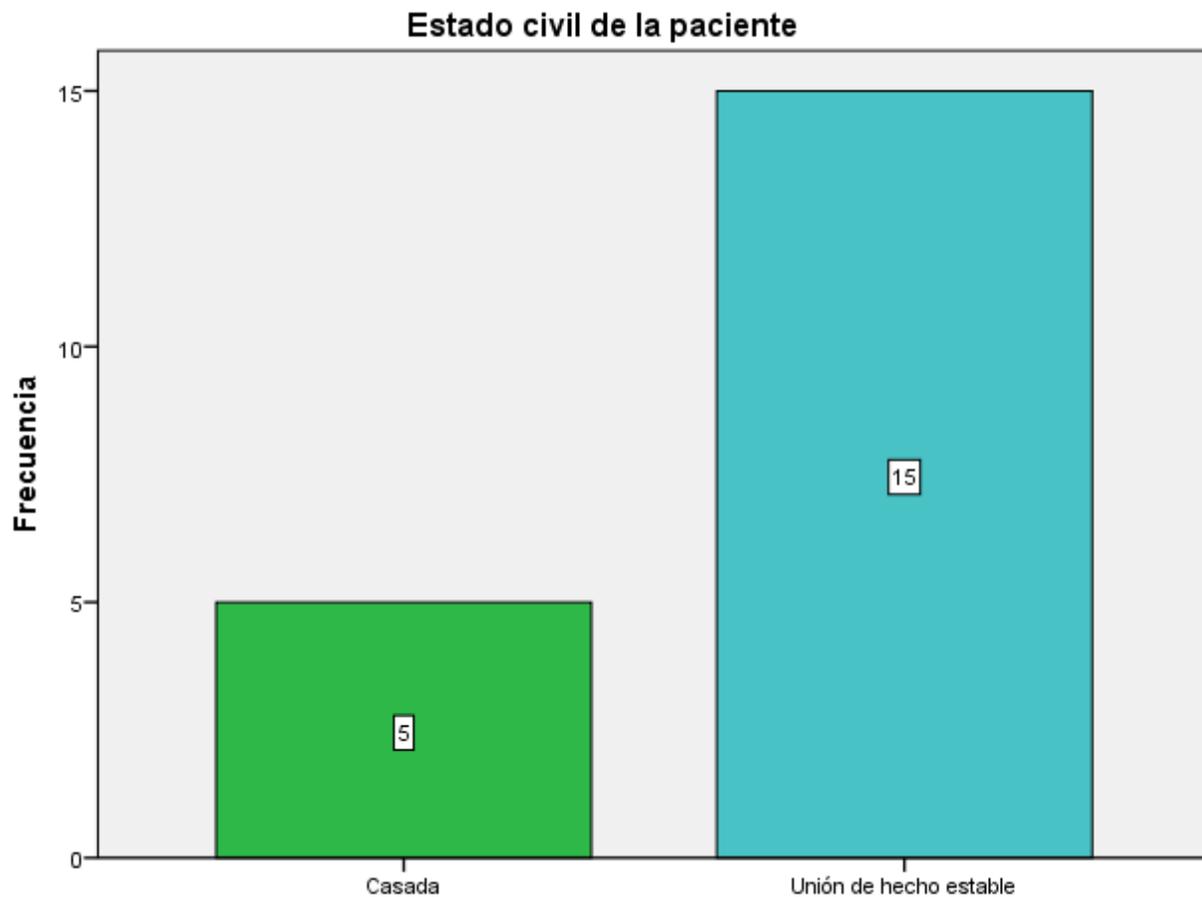


Figura 3. Estado civil de las pacientes en estudio.

Procedencia de las pacientes: el 65% de las pacientes procedían del área urbana y un 35% del área rural.

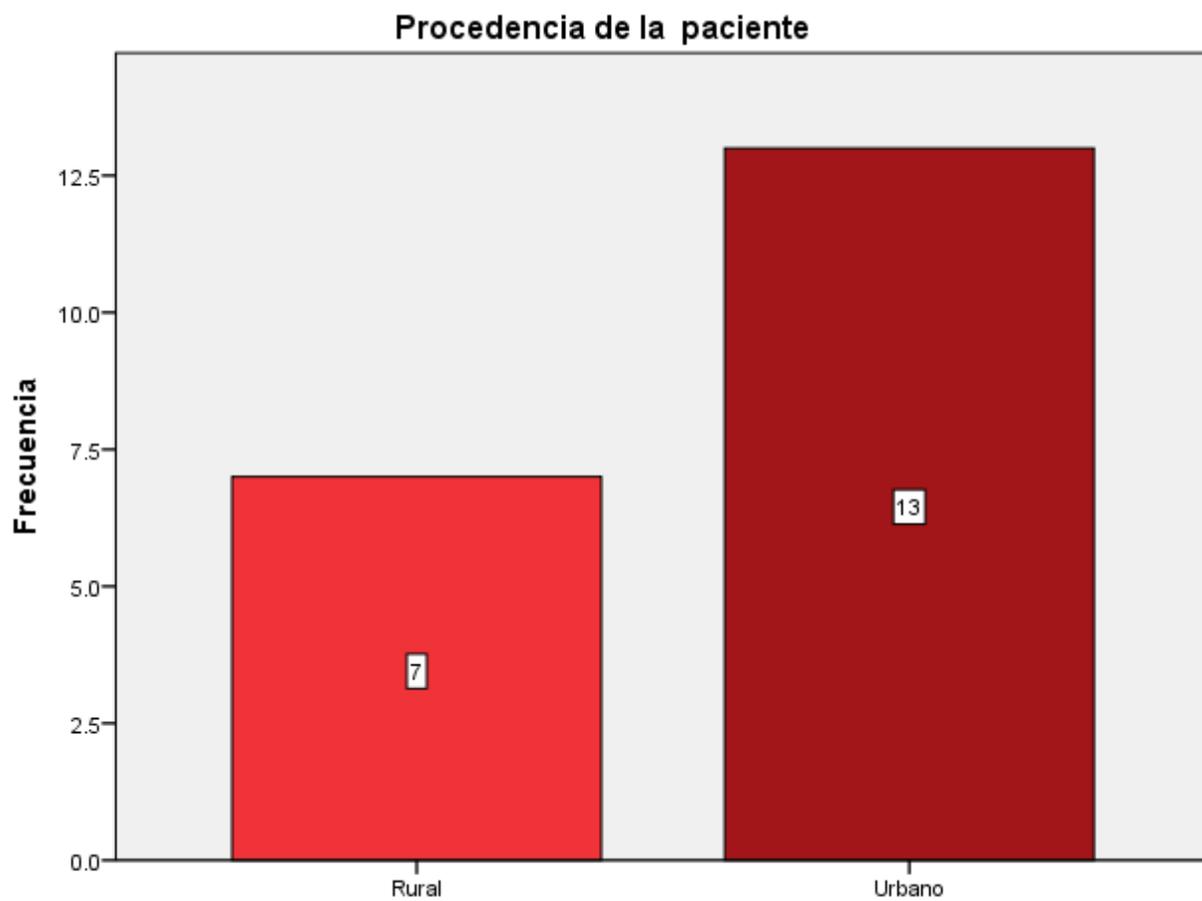


Figura 4: Procedencia de las pacientes estudiadas.

Estado nutricional: El 40 % de las pacientes en estudio presentaban normopeso, en igual frecuencia las que se encontraron en sobrepeso, el 15% se encontraban en obesidad y el 5% eran desnutridas. En síntesis, el 65% de las pacientes se encontraban en un estado nutricional no adecuado (figura 5).

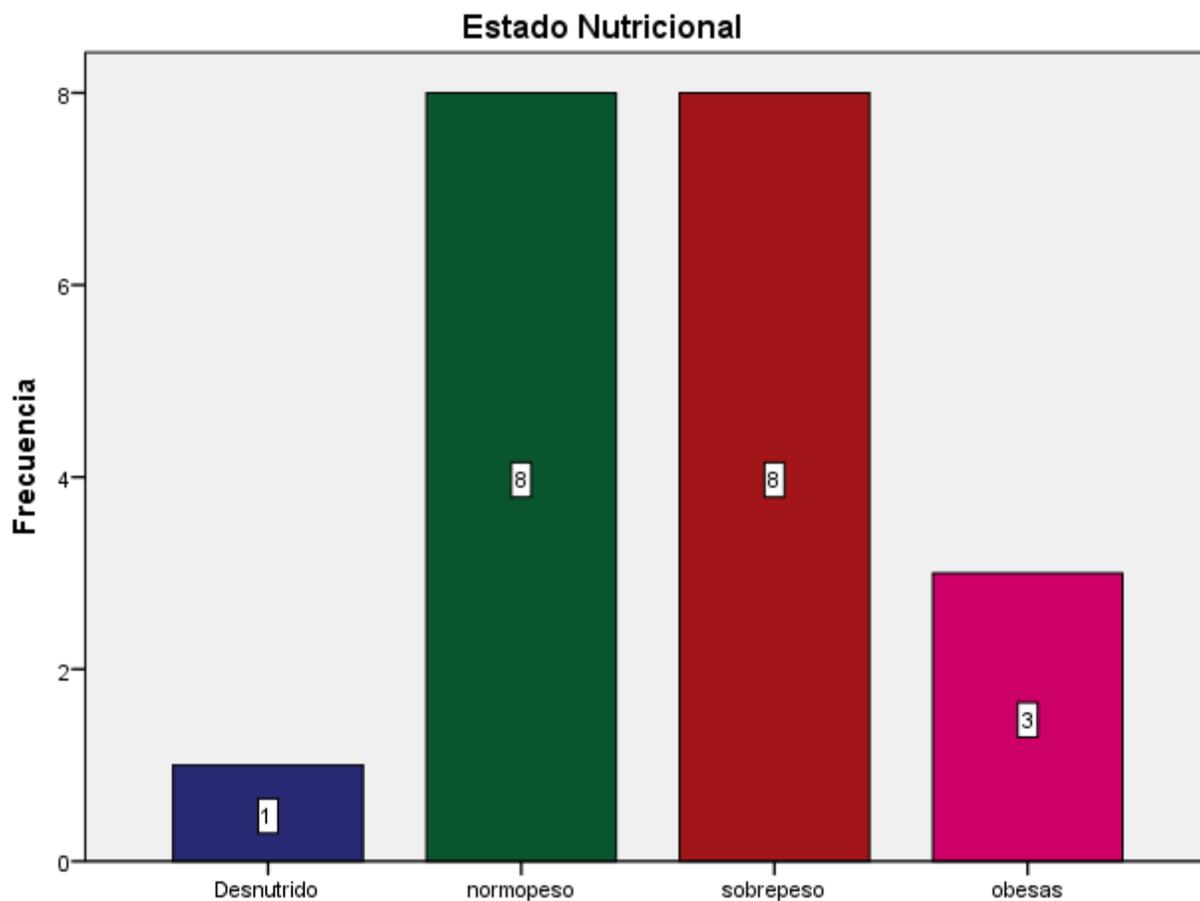


Figura 4. Estado nutricional de las pacientes en estudio.

8.2 Criterios preconceptionales para embarazarse

Cumplimiento de criterios para la gestación: el 65 % de la población cumplió con los criterios para embarazarse y el 35 % no cumplía los criterios preconceptionales para embarazarse

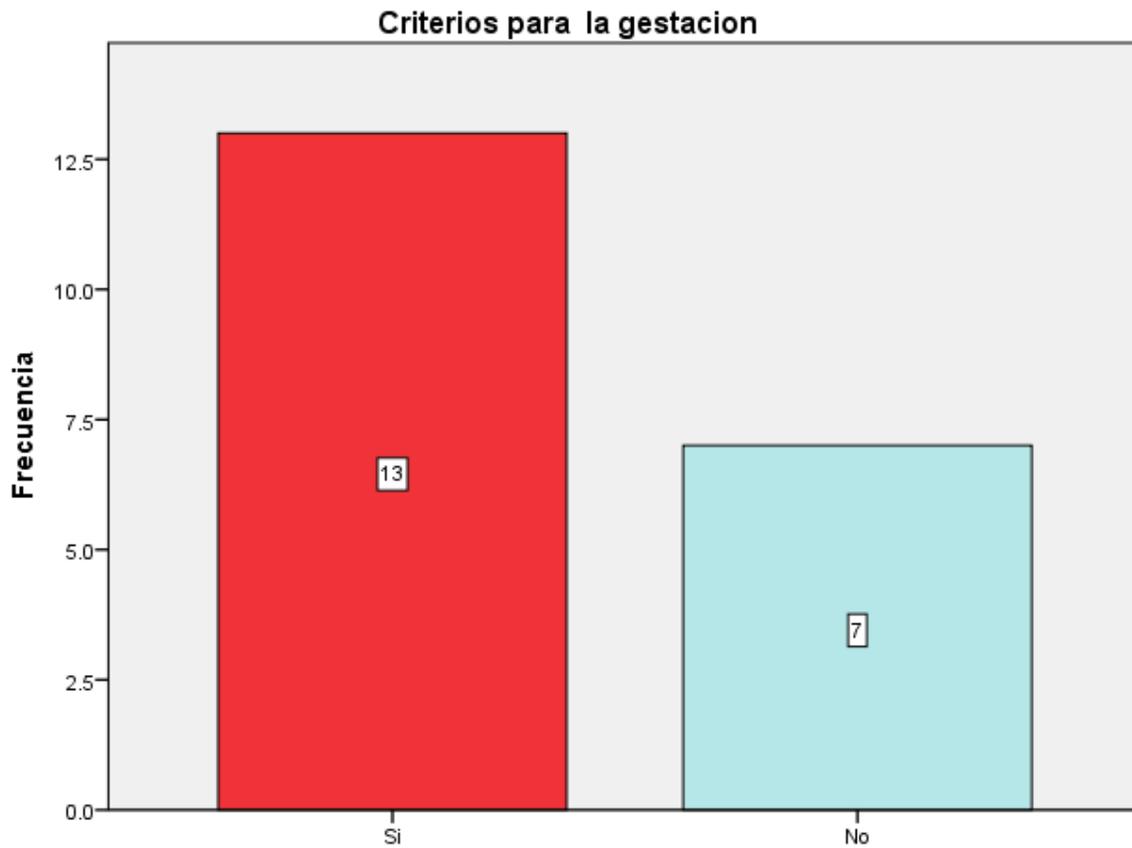


Figura 6. Criterios preconceptionales para embarazarse

8.3 Actividad lupica durante la gestación

Actividad lupica: el 40% de las gestantes presento algún grado de brote Lupico de los cuales se distribuyen en 25 % brote Lupico Moderado, un 10 % brote severo y un 5% presento brote Lupico leve según la escala SLEDAI.

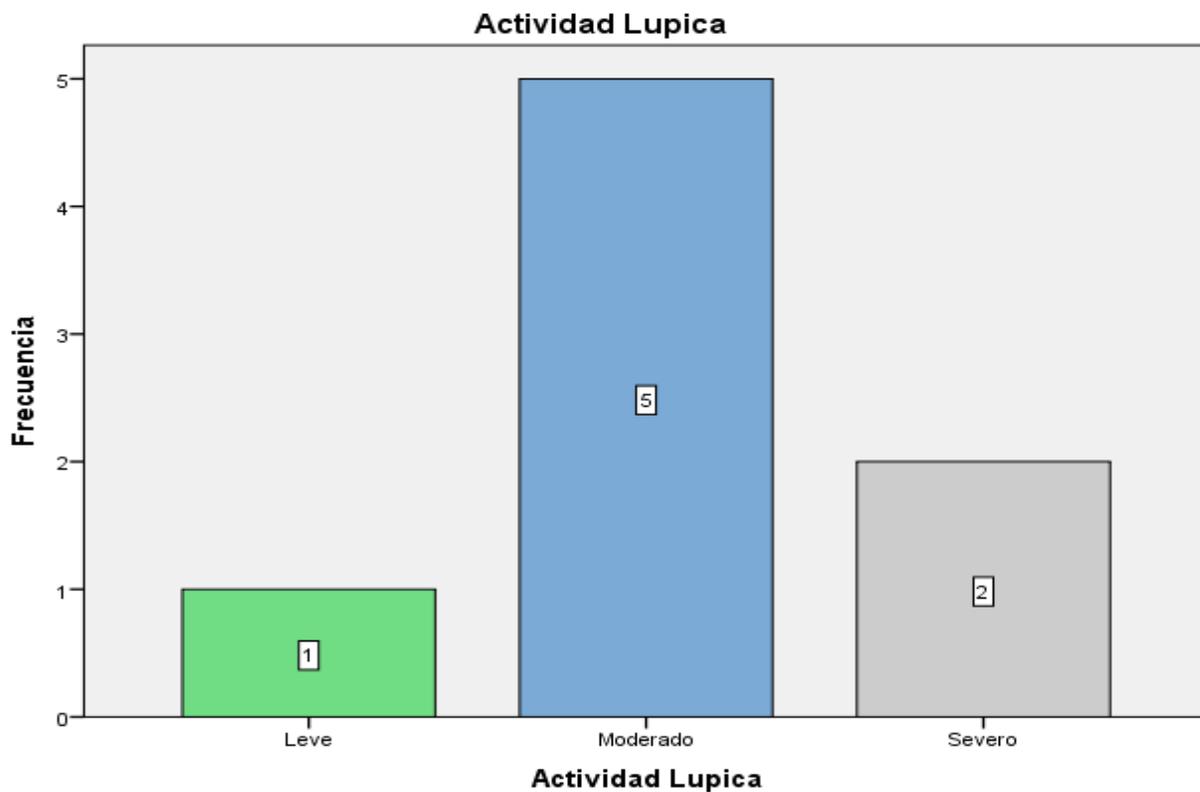


Figura 7. Brotes Lupicos durante la Gestación.

Caso 1

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Para	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLDAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
30	Secundaria	Unión de hecho	Urbano	0	20	Normopeso	No cumple	Si	Severo	Renal Hematológico Articular	I trimestre
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso Uci	Restricción de crecimiento		
27	Vaginal	Muerte neonatal temprana	NO	360 gr	NO	SI	NO	SI	NO		

Paciente femenina de 30 años edad, escolaridad secundaria, estado civil unión de Hecho, procedencia: urbano, Primigesta, IMC 20, sin criterios de embarazo debido a que presentaba: hipertensión pulmonar, enfermedad renal crónica y brote Lupico antes de la gestación, presentando actividad Lupica durante la Gestación con brote Lupico severo en base a escala SLEDAI en el I trimestre de gestación por manifestaciones articulares, renales, hematológicas y visuales, edad finalización de la gestación fue a las 27 semanas por via vaginal con peso fetal 370 gramos con diagnóstico de una muerte neonatal temprana, paciente requirió de ingreso a uci

Caso 2

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Para	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLADAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
23	Secundaria	Unión de Hecho	Urbano	0	28	Sobrepeso	SI	SI	Moderado	Renal	II Trimestre
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción del crecimiento		
37	Cesárea	Nefritis lupica RPBF	NO	3040gr	NO	NO	NO	NO	NO		

Paciente femenina de 23 años de edad, Escolaridad Secundaria, Estado civil unión de Hecho, Procedencia: Urbano, Primigesta, IMC 28 , cumple criterios de embarazo, presentando actividad Lupica durante la Gestación con brote Lupico Moderado en base a escala SLEDAI en el II trimestre de gestación por manifestación renal, edad finalización de la gestación fue a las 37 semanas por via Cesárea por riesgo de pérdida del bienestar fetal con peso 3040 gramos sin complicaciones perinatales, paciente no requirió de ingreso a UCI

Caso 3.

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Para	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLADAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
20	Secundaria	Unión de Hecho	Rural	0	20	Normopeso	SI	SI	Leve	Hematológica	III Trimestre
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción del crecimiento		
37	Cesárea	RPBF	NO	2430 gr	NO	NO	NO	NO	NO		

Paciente femenina de 20 años de edad, Escolaridad Secundaria, Estado civil unión de Hecho, Procedencia: Rural , Primigesta, IMC 20 , cumple criterios de embarazo, presentando actividad Lupica durante la Gestación con brote Lupico Leve en base a escala SLEDAI en el III trimestre de gestación por manifestación Hematológica, edad finalización de la gestación fue a las 37 semanas por via Cesárea por riesgo de pérdida del bienestar fetal con peso 2430 gramos sin complicaciones perinatales, paciente no requirió de ingreso a UCI

Caso 4

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Gestas	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLDAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
36	Universidad	Casada	Urbano	0	29	Sobrepeso	NO	SI	Moderado	Renal Pleuritis Hematológica	II Trimestre
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción del crecimiento		
30	Vaginal	Parto pretermino	NO	1400gr	Si	NO	NO	NO	NO		

Paciente femenina de 36 años de edad, Escolaridad Universidad, Estado civil Casada, Procedencia: Urbano, Primigesta, IMC 29 , no cumple criterios para embarazarse debido a que presenta enfermedad renal crónica, presentando actividad Lupica durante la Gestación con brote Lupico a Moderado en base a escala SLEDAI en el II trimestre de gestación por manifestaciones Renales, Hematológica y Pulmonar, edad finalización de la gestación fue a las 30 semanas por via vaginal con peso 1400 gramos(UCIN) con recién nacido a pretermino + bajo peso al nacer, paciente no requirió de ingreso a UCI.

Caso 5

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Para	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLDAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
40	Primario	Unión de Hecho	Rural	2	27	Sobrepeso	NO	NO	NINGUNA	NINGUNO	NINGUNO
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción de crecimiento		
18	Vaginal	Aborto	NO	240 gr	NO	NO	NO	NO	NO		

Paciente femenina de 40 años de edad, Escolaridad Primaria, Estado civil unión de Hecho, Procedencia: Rural, trigesta, IMC 27, cumple criterios de embarazo, NO presentando actividad Lupica durante la Gestación, edad finalización de la gestación fue a las 18 semanas por vía Vaginal con peso 240 gramos categorizada como aborto, paciente no requirió de ingreso a UCI.

Caso 6

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Gesta	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLDAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
20	Primaria	Unión de Hecho	Rural	1	19	Normopeso	SI	SI	Moderado	Renal Dérmica	III Trimestre
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción del crecimiento		
35	Cesárea	Parto pretermino Riesgo de pérdida del bienestar fetal Restricción del crecimiento	NO	1660gr	SI	NO	NO	No	SI		

Paciente femenina de 20 años de edad, Escolaridad Primaria, Estado civil unión de Hecho, Procedencia: Rural , Bigesta, IMC 19 , cumple criterios de embarazo, presentando actividad Lupica durante la Gestación con brote Lupico Moderado en base a escala SLEDAI en el III trimestre de gestación por manifestación Renal y Dérmica, edad finalización de la gestación fue a las 35 semanas por via Cesárea por riesgo de pérdida del bienestar fetal con peso 1660 gramos (UCIN) recién nacido pretermino + Bajo peso al nacer, paciente no requirió de ingreso a UCI

Caso 7

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Gesta	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLDAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
26	Secundario	Unión de Hecho	Urbano	0	25	Sobrepeso	NO	SI	Moderado	Hematológica Respiratoria	III Trimestre
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso uci	Restricción del crecimiento		
32	Cesárea	Parto pretermino RPBF Preeclampsia	NO	1930 gr	SI	NO	SI	Si	NO		

Paciente femenina de 26 años de edad, Escolaridad Secundaria, Estado civil unión de Hecho, Procedencia: Urbano, Primigesta, IMC 25, no cumple criterios para embarazo debido que presenta enfermedad pulmonar restrictiva, presentando actividad Lupica durante la Gestación con brote Lupico Moderado en base a escala SLEDAI en el III trimestre de gestación por manifestación Hematológica y Respiratoria, edad finalización de la gestación fue a las 32 semanas por via Cesárea por riesgo de pérdida del bienestar fetal con peso 1930 gramos (UCIN) recién nacido pretermino + Bajo peso al nacer, Gestante requirió de ingreso a UCI

Caso 8

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Gesta	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLADAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
26	Secundario	Unión de Hecho	Urbano	4	38	Obesos	SI	SI	Moderado	Articular Hematológica	I Trimestre
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción del crecimiento		
30	Cesárea	Parto pretermino Restricción crecimiento	NO	950 gr	SI	SI	NO	NO	SI		

Paciente femenina de 26 años de edad, Escolaridad Secundaria, Estado civil unión de Hecho, Procedencia: Urbano, Multigesta, IMC 38, cumple criterios para embarazo, presentando actividad Lupica durante la Gestación con brote Lupico Moderado en base a escala SLEDAI en el I trimestre de gestación por manifestación Articular y Hematológica, edad finalización de la gestación fue a las 30 semanas por via Cesárea por restricción estadio III con peso 950 gramos (UCIN) recién nacido pretermino + Bajo peso al nacer, fallecido a la semana de nacimiento Gestante no requirió de ingreso a UCI

Caso 9

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Gesta	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLDAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
25	Secundaria	Unión de Hecho	Urbano	0	29	Sobrepeso	SI	NO	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción de crecimiento		
30	Cesárea	Parto pretermino RPBF	NO	1610gr	SI	NO	NO	NO	NO		

Paciente femenina de 25 años de edad, Escolaridad Secundaria, Estado civil unión de Hecho, Procedencia: Urbano, Primigesta, IMC 29, cumple criterios para embarazo, no presentando actividad Lupica durante la Gestación, edad finalización de la gestación fue a las 30 semanas por via Cesárea por riesgo de pérdida bienestar fetal 1610 gramos (UCIN) recién nacido pretermino + Bajo peso al nacer, Gestante no requirió de ingreso a UCI

Caso 10

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Gesta	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLADAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
19	Secundaria	Unión de Hecho	Urbano	1	22	Normopeso	SI	NO	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción de crecimiento		
37	Vaginal	Restricción del crecimiento	NO	2245gr	SI	NO	NO	NO	SI		

Paciente femenina de 19 años de edad, Escolaridad Secundaria, Estado civil unión de Hecho, Procedencia: Urbano, Bigesta, IMC 22, cumple criterios para embarazo, no presentando actividad Lupica durante la Gestación, edad finalización de la gestación fue a las 37 semanas por via vaginal peso 2245 gramos categorizada como restricción del crecimiento fetal, Gestante no requirió de ingreso a UCI

Caso 11

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Gesta	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLADAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
33	Secundaria	Casada	Rural	0	34	obesa	SI	NO	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción de crecimiento		
36	Cesárea	Parto pretermino RPBF Preeclampsia	NO	2830 gr	NO	NO	NO	No	NO		

Paciente femenina de 33 años de edad, Escolaridad Secundaria, Estado Casada, Procedencia: Rural, Primigesta, IMC 34, cumple criterios para embarazo, no presentando actividad Lupica durante la Gestación, edad finalización de la gestación fue a las 36 semanas por vía Cesárea peso 2830 gramos, Gestante no requirió de ingreso a UCI

Caso 12

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Gesta	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLADAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
28	Secundaria	Unión de Hecho	Urbano	2	34	obesa	SI	NO	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción de crecimiento		
16	vaginal	Aborto	NO	180 gr	NO	NO	NO	NO	NO		

Paciente femenina de 28 años de edad, Escolaridad Secundaria, Estado Civil Unión de Hecho, Procedencia: Urbano, Trigesta, IMC 34, cumple criterios para embarazo, no presentando actividad Lupica durante la Gestación, edad finalización de la gestación fue a las 16 semanas por via Vaginal peso 180 gramos, Gestante no requirió de ingreso a UCI

Caso 13

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Gesta	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLADAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
30	Secundaria	Casada	Urbano	4	29	Sobrepeso	SI	NO	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción de crecimiento		
38	Vaginal	NINGUNA	NO	3200 gr	NO	NO	NO	NO	NO		

Paciente femenina de 30 años de edad, Escolaridad Secundaria, Estado Civil Casada, Procedencia: Urbano, Multigesta, IMC 34, cumple criterios para embarazo, no presentando actividad Lupica durante la Gestación, edad finalización de la gestación fue a las 38 semanas por via Vaginal peso 3200 gramos, Gestante no requirió de ingreso a UCI.

Caso 14

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Gesta	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLADAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
30	Universidad	Casada	Urbano	1	27	sobrepeso	SI	NO	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción de crecimiento		
37	Vaginal	NINGUNA	NO	3800 gr	NO	NO	NO	NO	NO		

Paciente femenina de 30 años de edad, Escolaridad Universidad, Estado Civil Casada, Procedencia: Urbano, Bigesta, IMC 27, cumple criterios para embarazo, no presentando actividad Lupica durante la Gestación, edad finalización de la gestación fue a las 37 semanas por via Vaginal peso 3800 gramos, Gestante no requirió de ingreso a UCI.

Caso 15

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Gesta	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLADAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
29	Secundaria	Casada	Urbano	2	16	Desnutrido	NO	NO	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción del crecimiento Fetal		
32	Cesárea	Parto pretermino Restricción crecimiento	NO	1160 gr	NO	NO	NO	No	SI		

Paciente femenina de 29 años de edad, Escolaridad Secundaria, Estado Civil Casada, Procedencia: Urbano, Bigesta, IMC 16, cumple criterios para embarazo, no presentando actividad Lupica durante la Gestación, edad finalización de la gestación fue a las 32 semanas por via cesárea por restricción del crecimiento peso 1160 gramos (UCIN) recién nacido pretermino + bajo peso al nacer, Gestante no requirió de ingreso a UCI.

Gráfico 16

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Gesta	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLADAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
27	Secundaria	Unión de hecho	Urbano	2	25	Normopeso	SI	NO	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción del crecimiento fetal		
36	Cesárea	Parto pretermino RPBF	NO	2605 gr	NO	NO	NO	NO	NO		

Paciente femenina de 27 años de edad, Escolaridad Secundaria, Estado Civil Unión de Hecho, Procedencia: Urbano, Bigesta, IMC 25, cumple criterios para embarazo, no presentando actividad Lupica durante la Gestación, edad finalización de la gestación fue a las 36 semanas por vía cesárea por riesgo de pérdida del bienestar fetal peso 2605, Gestante no requirió de ingreso a UCI.

Gráfico 17

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Gesta	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLADAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
18	Secundaria	Unión de hecho	Urbano	0	27	Sobrepeso	Si	NO	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción del crecimiento fetal		
37	Cesárea	RPBF	NO	3635 gr	NO	NO	NO	NO	NO		

Paciente femenina de 18 años de edad, Escolaridad Secundaria, Estado Civil Unión de Hecho, Procedencia: Urbano, Primigesta, IMC 27, cumple criterios para embarazo, no presentando actividad Lupica durante la Gestación, edad finalización de la gestación fue a las 37 semanas por via cesárea por riesgo de pérdida del bienestar fetal peso 3635, Gestante no requirió de ingreso a UCI.

Grafico 18

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Gesta	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLADAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
35	Primaria	Unión de hecho	Rural	2	20	Normopeso	NO	NO	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción de crecimiento fetal		
31	Cesárea	Parto pretermino Preeclamsia grave Sd HELLP	NO	1320 gr	Si	NO	NO	SI	SI		

Paciente femenina de 35 años de edad, Escolaridad Primaria, Estado Civil Unión de Hecho, Procedencia: Rural, Bigesta, IMC 20, cumple criterios para embarazo, no presentando actividad Lupica durante la Gestación, edad finalización de la gestación fue a las 31 semanas por via cesárea por Pre eclampsia Grave y Sd HELLP con fetal peso 1320 recién nacido pretermino + bajo peso al nacer, Gestante requirió de ingreso a UCI.

Caso 19

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Gesta	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLADAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
33	Primaria	Unión de hecho	Rural	2	29	Sobrepeso	NO	NO	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción del crecimiento fetal		
12	Vaginal	Aborto	NO	0 gr	NO	NO	NO	NO	NO		

Paciente femenina de 33 años de edad, Escolaridad Primaria, Estado Civil Unión de Hecho, Procedencia: Rural, Trigesta, IMC 29, cumple criterios para embarazo, no presentando actividad Lupica durante la Gestación, edad finalización de la gestación fue a las 12 semanas por via vaginal, categorizada como Aborto, Gestante no requirió de ingreso a UCI

Caso 20

Edad	Escolaridad	Estado Civil	Procedencia	Gesta	IMC	Estado Nutricional	Criterios de embarazo	Brotos lúpico durante la gestación	Severidad del brote lúpico SLDAI	Tipo de brote	Trimestre de aparición del brote lúpico
26	Primaria	Unión de Hecho	Rural	1	22	Normopeso	NO	SI	SEVERA	Renal Hematológica Dermica Neurologica	III TRIMESTRE
Edad Gestacional de finalización	Vía de Nacimiento	Complicación materna que desarrollo	Muerte materna	Peso nacimiento	Bajo peso al nacer	Muerte neonatal	Asfixia	Ingreso UCI	Restricción crecimiento fetal		
31	Cesárea	Parto pretermino PBF SEPSIS URINARIA	SI	1500 gr	SI	si	SI	SI	SI		

Paciente femenina de 26 años edad, Escolaridad Primaria, Estado civil unión de Hecho, Procedencia: Rural, Bigesta, IMC 22, sin criterios de embarazo debido a que presentaba: brote Lupico antes de la gestación , presentando actividad Lupica durante la Gestación con brote Lupico severo en base a escala SLEDAI en el III trimestre de gestación por manifestaciones Dérmica, renales, hematológicas y Neurológica, edad finalización de la gestación fue a las 31 semanas por Cesárea con peso fetal 1500 gramos con diagnóstico de una muerte perinatal, paciente requirió de ingreso a uci y falleció por falla multiorganica y descompensación de enfermedad de base.

8.4 Complicaciones Obstétrica y Fetales

Las complicaciones maternas y fetales: las complicaciones maternas más frecuente fueron la prematuros (10), bajo pesos al nacer (9) con la vía de nacimiento más empleada la cesárea (12), con gran número de ingresos a unidad de cuidados intensivos neonatal (8) y 4 UCI de adulto, con una baja mortalidad debido a que determino 1 muerte materna y 3 muerte perinatales.

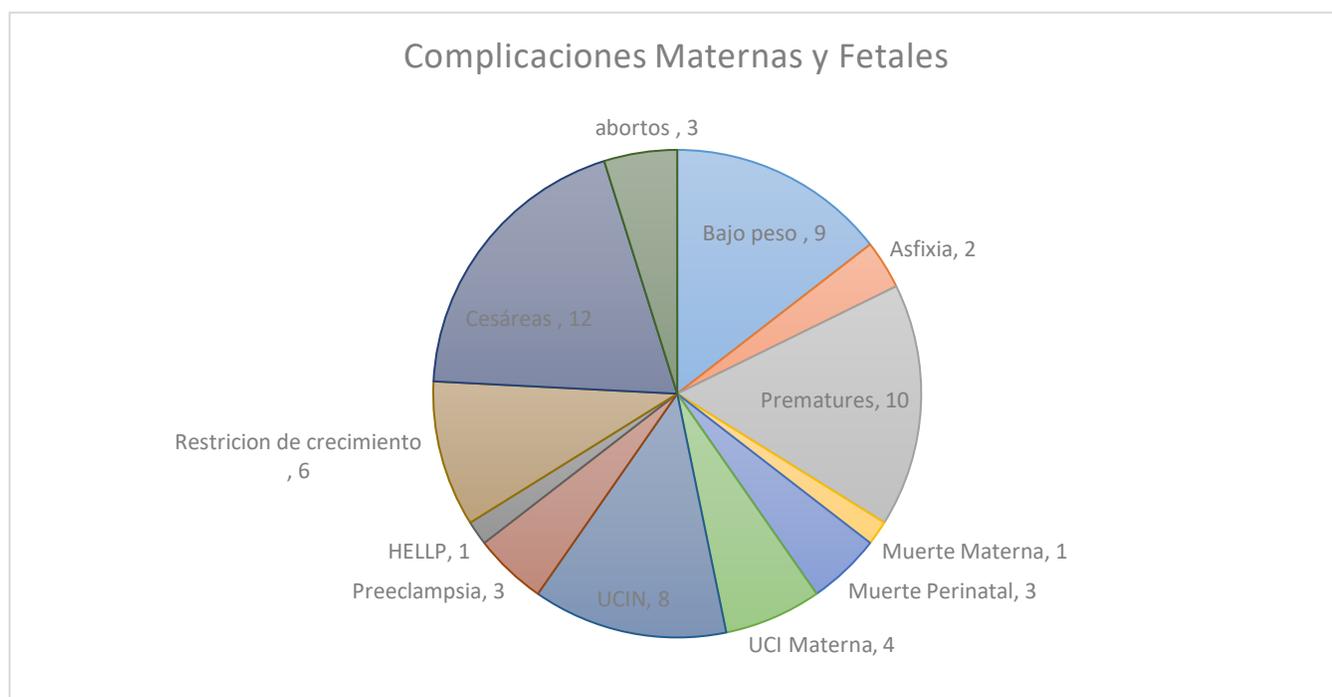


Figura 8. Complicaciones maternas y fetales en las pacientes estudiadas.

9. Discusión

En el presente estudio reportamos los principales resultados perinatales adversos en mujeres gestantes nicaragüense con LES que, en orden de frecuencia, fueron: nacimiento pretermino, bajo peso al nacer, restricción del crecimiento intrauterino, cesárea y preeclampsia.

Al comparar los resultados perinatales en el presente estudio con otros publicados, se observa que la mayoría de los reportes señalan una incidencia de nacimiento pretermino en embarazos complicados con LES (grafico 7). Los resultados (50%) son similares con los obtenidos en un estudio de serie de caso realizado por. (Zavala Barrios, Briones Vega, Viruez Soto, Díaz Ponce, & Briones Garduño, 2019) y estudio de cohorte (Labonne, y otros, 2017), que reportaron una incidencia del 70% y 51%, respectivamente, con un bajo porcentaje de embarazo a término 10 % y 30% en el presente estudio.

El bajo peso al nacer se encontró una incidencia mayor (45%) a la encontrada en (Sanchez-Manubens, Ortiz-Santamaria, Coll Sibina, & Cuquet, 2013) y (Álvarez-Nemegyei, Domínguez-Vallejo, & Saavedra-Déciga, 2012) de un 20% y 12 % respectivamente lo que resulta alarmante debido que nuestra población es mucho menor.

Por otra parte, alrededor del 20% de los embarazos en mujeres con LES terminará en un aborto involuntario o muerte fetal. La incidencia de aborto espontáneo (15%) y de muerte fetal (15%) encontrando que la población de estudios está por debajo de lo que se estima sobre la población general.

Otra complicación frecuente en nuestra población fue la preeclampsia; la literatura señala incidencias de entre 8-31.7%, en nuestra población solo un 15% desarrollo preeclampsia no encontrando diferencia significativa a lo demostrado en (Zavala Barrios, Briones Vega, Viruez Soto, Díaz Ponce, & Briones Garduño, 2019) y (Labonne, y otros, 2017) de un 24% y 15 % respectivamente.

En lo concerniente a la vía de nacimiento el porcentaje de cesáreas en nuestra población (60%) resultó ser menor en relación con otros resultados (Labonne, y otros, 2017)(78%, sin

embargo mayor a la encontrada en (Chang & Lai, 2020) que van de valores cercanos al 18% y 32% en población española y asiática respectivamente

La actividad de la enfermedad en el momento de la gestación(40%) es similar a la demostrada en (Franco Almada, 2018) y (Alonso Martienez, Cazorla Amorós, Serrano, & Martínez, 2018) que plantean La probabilidad media de un brote de LES durante embarazo y el período posparto ha disminuido de 60,0% en la era del pre-esteroide a 23,3% al comienzo de la Siglo XXI.

10. Conclusiones

1. La edad promedio de las pacientes estudiadas fue de 27 años, con más del 50% en su nivel de escolaridad alcanzo la secundaria, encontrando que más de la mitad su estado civil era Unión de Hecho estable siendo un 65% de procedencia urbano, con un estado nutricional que prevaleció en un 40 % en Eutrófico y Sobrepeso respectivamente.
2. El 35 % de la población estudiada no cumplía con los criterios preconceptionales para embarazarse. El 40 % de las pacientes presento actividad lupica durante la gestación
3. En base a la escala SLADAI que mide los brotes lupicos y evolución de daños se encontró que menos de la mitad de la población (40%) presento algún grado de severidad: Leve (2), moderado (4) y severo (2) de lo que se determinó que las del grado severo desarrollaron los peores resultados maternos y fetales.
4. Los resultados adversos maternos y perinatales desarrollados por las gestantes con Lupus Eritematoso General en orden de frecuencia son: Cesárea (60%) Partos Pretermino (50%), restricción del crecimiento (30%), ingreso UCI (20%), Preeclamsia (15%), síndrome de HELLP (5%) y Muerte Materna (5%) y las perinatales son bajo peso al nacer (45%), ingreso a UCIN (40%), Muerte Perinatal (15%) Asfixia (10%).

11.Recomendaciones

Es de vital importancia tener en cuenta las consideraciones preconcepcionales antes de que la paciente que padece de lupus tome la decisión de embarazarse pues debe estar debidamente informada. Los mejores resultados perinatales se obtienen cuando una paciente se embaraza estando en remisión clínica de su enfermedad y exámenes de función renal e inmunológico en rangos aceptables.

Durante el embarazo deberá ser manejada por un equipo multidisciplinario formado por Ginecología y Obstetricia, Medicina Materno Fetal, Reumatología y Medicina Interna. La vigilancia clínica y de laboratorio es imprescindible en la búsqueda de exacerbaciones lúpicas. Los indicadores confiables de actividad lúpica durante el embarazo son los niveles en ascenso de anticuerpos anti-DNA, anti Ro y anti La, la hipocomplementemia (especialmente de la vía alterna), el sedimento urinario activo, la artritis verdadera, y el eritema, las úlceras y las adenopatías.

El momento de la interrupción del embarazo en pacientes con LES dependerá de la severidad de la enfermedad de base y de la existencia de compromiso Materno o fetal. Si no existen estas complicaciones se deberá llevar embarazo a término

12. Bibliografía

- Alonso Martienez, M., Cazorla Amorós, E., Serrano, A., & Martínez, C. (2018). Detección y manejo del brote lupico durante el embarazo. *Prog Obstet Ginecol*, 363-367.
- Al-Riyami. (2021). Preganancy Outcomes in Systemic Lupus Erithematosus Women . ultan Qaboos Universty medical journal , e 244-252.
- Álvarez-Nemegyei, J., Domínguez-Vallejo, S., & Saavedra-Déciga, M. (2012). Reactivación y pronostico obstetrico-neonatal en lupus y embarazo. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 355-361.
- Banos, N., Gomez, O., & Masoller, N. (16 de 12 de 2021). Lupus Eritematoso Sistemico y Embarazo. *Clinic Barcelona*.
- Bermas, B., & Smith, N. A. (25 de 03 de 2021). Embarazo en Mujeres con Lupus Eritematoso Sistemico. *UptoDate*.
- carballo. (2006). Lupus y embarazo: Consideraciones en relacion a situaciones criticas. *Revista chilena de reumatologia*, 48 - 51.
- Chang, J.-C., & Lai, E.-L. (2020). Maternal and perinatal outcomes of pregnancies in systemic lupus. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 451-457.
- Chen. (2020). Maternal and perinatal outcomes of pregnacies in systemic lupus erythematosus . *Seminars in arthritis and rheumatism* , 451-457.
- Fanouriakis, A., Tziolos, N., Bertsias, G., & T Boumpas, D. (2021). Update on the diagnosis and management of systemic lupus erythematosus. *Annals of the rheumatic diseases*, 14-25.
- Franco Almada, C. (05 de 06 de 2018). LuPuS ERiTEMATOSO SiSTéMiCO Y EMBARAZO. *Revista Paraguaya de Reumatología*.
- Guibert Toledano , Z., Reyes Llerena, G., Rignack Ramírez, L., & Acosta Lapera, D. (02 de 05 de 2013). Embarazo y puerperio en el lupus eritematoso sistematico. *Revista Cubana de Reumatologia*, XV, 71-75.
- Karimzadeh. (2019). Maternal and Fetal Outcomes in irania patients with Systemic Lupus Erythematosus . *Current rheumatology Review* , 3321-328.

- Labonne, F., Vásquez, L., Ávila-Carrasco, A., Ramírez-Peredo, J., Rodríguez-Bosch, M., & Beltrán-Montoya, J. (21 de 11 de 2017). Resultados perinatales en mujeres mexicanas con lupus erimatoso sistematico. *Perinatología y Reproduccion Humana*, 3-9.
- López, S., Santayo Haro, D., & Lara Barragán, S. (Octubre de 2018). Lupus eritematoso sistémico en el embarazo. *Acta médica grupo los Ángeles*, 331 -338.
- Pastore. (2019). Systemic lupus erythematosus and pregnancy:the challenge of improving atenatal care outcomes . *Lupus* , 1417-1426.
- Puma, C. (2017). Gestaciones y lupus eritematoso sistematico. Hospital regional Delgado Es´pinoza - Arequipa , 2011-2016.
- Sanchez-Manubens, J., Ortiz-Santamaria, V., Coll Sibina, M., & Cuquet, J. (2013). Reciénnacidos de madre con enfermedad autoinmunitaria. *Reumatologia Clinica*, 161-165.
- Torices, N. . (2012). Lupus eritrmatoso sistematico activo durante el embarazo curso clinico y pronostico en una unidad de cuidados intensivos . *Perinatología y reproduccion humana* , 96-105.
- Ugarte, A., Villar, I., & Ruiz, G. (14 de 01 de 2012). Manejo del embarazo en pacientes con lupus eritematoso. *Revista Clinica Española*, 491-498.
- Zavala Barrios, B., Briones Vega, C., Viruez Soto, J., Díaz Ponce, M., & Briones Garduño, J. (Enero de 2019). Lupus eritematosa sistematica y embarazo. *Archivos de Investigacion Materno Infantil*, X(1), 17-21.

Anexos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

*Facultad de ciencias médicas.***UNAN. Managua.****TEMA:**

Nombre: _____

Número de expediente: _____

Características sociodemográficas:

- ✓ **Edad:** _____
- ✓ **Escolaridad:** Analfabeta _____ Primaria _____ Secundaria _____
Universidad _____ Técnica _____
- ✓ **Procedencia:** Urbana: _____ Rural _____
- ✓ **IMC** _____ Estado nutricional: desnutrida ___ normopeso ___
- ✓ **Sobre peso** _____ **Obesidad** _____

Antecedentes Obstétricos:

Gesta: _____ Para _____ Aborto: _____ Cesárea: _____

Hipertension pulmonar	Si	No	
Insuficiencia cardiaca	Si	No	
Insuficiencia renal crónica	Si	No	
Antecedentes de Preeclampsia grave o síndrome de HELLP	Si	No	
Eventos vascular cerebral en los últimos 6 meses	Si	No	
Enfermedad pulmonar restrictiva severa	Si	No	
Cumple algún criterio de no embarazo	Si	No	
Presenta brotes lupico durante la gestación actual	Si	No	
En que trimestre de embarazo presento el brote lupico	I	II	III

INDICE DE ACTIVIDAD DEL LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO. SLEDAI
(Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index, Bombardier et al, 1992)

Fecha: __/__/__

NOMBRE: _____

Puntuación	SLEDAI	Descriptor	Definición
8		Convulsiones	De comienzo reciente. Excluir causas infecciosas, metabólicas y fármacos.
8		Psicosis	Habilidad alterada para la función diaria debido a alteración grave en la percepción de la realidad. Incluye alucinaciones, incoherencia, asociaciones ilógicas, contenido mental escaso, pensamiento ilógico, raro, desorganizado y comportamiento catatónico. Excluir I. renal y fármacos
8		Sdme orgánico-cerebral	Función mental alterada con falta de orientación, memoria, u otras funciones intelectuales, de comienzo rápido y manifestaciones clínicas fluctuantes. Incluye disminución del nivel de conciencia con capacidad reducida para focalizar, e inhabilidad para mantener la atención en el medio, más, al menos dos de los siguientes: alteración de la percepción, lenguaje incoherente, insomnio o mareo matutino, o actividad psicomotora aumentada o disminuida. Excluir causas infecciosas, metabólicas y fármacos..
8		Alteraciones visuales	Retinopatía lúpica. Incluye cuerpos citoides, hemorragias retinianas, exudados serosos y hemorragias en la coroides, o neuritis óptica. Excluir HTA, infección o fármacos.
8		Alt. Pares craneales	De reciente comienzo, motor o sensitivo.
8		Cefalea lúpica	Grave, persistente; puede ser migrañosa pero no responde a analgésicos narcóticos.
8		AVC	De reciente comienzo. Excluir arteriosclerosis.
8		Vasculitis	Ulceración, gangrena, nódulos dolorosos sensibles, infartos periungueales, hemorragias en astilla o biopsia o angiografía que confirme la vasculitis.
4		Miositis	Debilidad proximal/dolor asociado a elevación de las CPK/aldolasa o EMG sugestivo o miositis comprobada por biopsia.
4		Artritis	Más de dos articulaciones dolorosas y con signos inflamatorios.
4		Cilindros urinarios	Cilindros hemáticos o granulosos.
4		Hematuria	>5 hematíes/c. Excluir litiasis, infección u otras causas.
4		Proteinuria	> 5 g/24 h. De reciente comienzo o aumento de la proteinuria ya conocida en más de 0.5 g/24 h.
4		Piuria	> 5 leucocitos/c. Excluir infección.
2		Exantema nuevo	Comienzo reciente o recurrente. Exantema inflamatorio.
2		Alopecia	De comienzo reciente o recurrente. Pérdida difusa o en placas.
2		Úlceras bucales	De comienzo reciente o recurrente. Úlceras bucales o nasales.
2		Pleuritis	Dolor pleurítico con roce o derrame, o engrosamiento pleural.
2		Pericarditis	Dolor pericárdico con al menos uno de los siguientes: roce, derrame, cambios electrocardiográficos o confirmación ecocardiográfica.
2		Complemento	Descenso de CH50, C3, C4 por debajo del límite inferior del laboratorio.
2		Anti DNA	> 25%. Técnica de Farr o por encima del valor habitual del laboratorio.
1		Fiebre	> 38°C. Excluir infección.
1		Trombopenia	< 100.000 plaquetas/mm3.
1		Leucopenia	< 3.000 células/mm3. Excluir fármacos.
PUNTAJON TOTAL		<i>Nota: puntúa en la escala SLEDAI si el descriptor está presente en el día de la visita o 10 días antes.</i>	

Puntuación

Resultados Perinatal

Aborto si NO Muerte fetal si no

- ✓ Edad al nacimiento---
- ✓ Vía de finalización: Parto--- Cesárea ----
- ✓ Peso al nacer---
- ✓ Muerte fetal: si__ no__
- ✓ Ingreso a UCI
- ✓ Asfixia: Si--- No---
- ✓ Hemorragia: Si--- No--
- ✓ Prematures: Si--- No—

Resultados Maternos

- ✓ Muerte: Si--- No---
- ✓ Ingreso a UCI: Si--- No---
- ✓ Eclampsia: S i--- No---
- ✓ Síndrome de Hellps: Si--- No---
- ✓ Nefritis lupica: Si--- No---
- ✓ Lesión musculoesqueletica: Si--- No---
- ✓ Parto pretermino Si--- No---
- ✓ Restricción del crecimiento si—No----
- ✓ Reacción hematológica SI—No--