



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES**  
**“DR. ANTONIO FRAGA MOURET”**  
**CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA**



## **TESIS**

**“ESPLENECTOMÍA EN PACIENTES POR CAUSA HEMATOLÓGICA Y SU  
SUBSECUENTE ASOCIACIÓN A LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO.”**

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL**

**PRESENTA**

**DR. EDSON ALBERTO GARCÍA ALBRRÁN**

**ASESORES DE TESIS**

**DR. JESÚS ARENAS OSUNA**

**DRA. GABRIELA MEDINA**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

Ciudad de México, 2019

## **HOJA DE AUTORIZACION DE TESIS**

### **Dr. Jesús Arenas Osuna**

Jefe de División de Educación en Salud e Investigación  
Unidad Médica de Alta Especialidad  
Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza.  
“Dr. Antonio Fraga Mouret”

### **Dr. José Arturo Velázquez García**

Profesor Titular del Curso Universitario de Cirugía General  
Unidad Médica de Alta Especialidad  
Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza.  
“Dr. Antonio Fraga Mouret”

### **Dr. Edson Alberto García Albarrán**

Médico Residente 4to año en la especialidad de Cirugía General  
Unidad Médica de Alta Especialidad  
Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza  
“Dr. Antonio Fraga Mouret”

No. PROTOCOLO

R-2019-3501-029

# ÍNDICE

## Contents

ÍNDICE .....	2
RESUMEN .....	3
INTRODUCCIÓN .....	6
MATERIAL Y MÉTODO .....	12
RESULTADOS .....	14
DISCUSIÓN .....	19
CONCLUSIONES.....	21
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	22
ANEXOS .....	25
<b>Anexo 1</b> .....	25
<b>Anexo 2</b> .....	26

## RESUMEN

**Título:** “Esplenectomía en pacientes por causa hematológica y su subsecuente asociación a lupus eritematoso sistémico.”

**Introducción:** Se ha asociado la esplenectomía al desarrollo posterior de Lupus eritematoso sistémico, con un riesgo de 10.3 veces mayor probabilidad. **Objetivo:**

Determinar si la esplenectomía en pacientes por causa hematológica tiene asociación subsecuente con el desarrollo de Lupus eritematoso sistémico. **Material y métodos:**

Diseño: Retrospectivo, transversal, descriptivo, observacional, abierto de enero 2010 a diciembre 2018 se obtuvo información de pacientes igual o mayor a 18 años de edad sometidos a esplenectomía por patología hematológica con seguimiento mínimo de 2 años y máximo 8 años. Mediante el expediente físico, electrónico o vía telefónica se recabaron los datos hasta diciembre de 2018, se aplicaron los criterios de clasificación SLICC, 2012. Análisis estadístico: estadística descriptiva, U de Mann-Whitney.

**Resultados:** De 242 esplenectomías, se analizaron 127; de ellos, 7 desarrollaron LES (5.5%), con edad promedio de edad 46 años (mínimo 32 años y máximo 67), predominio en 6 mujeres y 1 hombre, el diagnóstico de LES en promedio fue a los 4.8 años de seguimiento (mínimo 3 años y máximo 7.7) y se asoció a esplenectomía por PTI. En el 64% la esplenectomía se practicó por técnica laparoscópica y 36% abierta.

**Conclusiones:** La prevalencia en este estudio de LES en sujetos esplenectomizados fue del 5.5%.

Palabras clave: Lupus eritematoso sistémico, Esplenectomía

## SUMMARY

**Title:** "Splenectomy in patients due to haematological cause and its subsequent association with systemic lupus erythematosus."

**Introduction:** Splenectomy has been associated with the subsequent risk of development systemic lupus erythematosus, with a risk of 10.3 times greater probability.

**Objective:** To determine if splenectomy in patients due to haematological causes has a subsequent association with the development of systemic lupus erythematosus.

**Material and methods:** From January 2010 to December 2016, information was obtained from patients 18 years of age or older who underwent splenectomy due to hematological pathology with a minimum follow-up of 2 years and a maximum of 8 years. The design of the study was observational, transversal, retrospective. The data was collected through the physical, electronic or telephone file until December 2018. It was used for the descriptive statistical analysis of Mann-Whitney U. **Results:** Of 242 patients who underwent splenectomy, information was obtained out of a total of 127. With a total of 126 splenectomy only 7 patients developed SLE, equivalent to 5.5% prevalence for splenectomised patients, with an average age of 46 years, minimum 32 years and maximum 67 years of age, predominance in women with a total of 6 patients and a single man. Of the 37 patients of the male sex only 1 had later development, The period in which LES was presented was at 4.8 years of follow-up (minimum 3 years and maximum 7.7). The diagnosis that was most associated with SLE was in those patients who had a preoperative diagnosis of ITP with a total of 7 patients. Of the total procedures, 36% was performed by open splenectomy and 90% by laparoscopic

technique. **Conclusions:** The prevalence in this study of splenectomy patients with subsequent development of SLE was low, however further follow-up studies are required.

## INTRODUCCIÓN

Desde los años noventa, la cirugía de bazo toma una importante innovación en la técnica quirúrgica, siendo la esplenectomía laparoscópica el estándar para realizar esplenectomía electiva<sup>1</sup>.

Sin embargo en los siglos previos desde el siglo diecisiete hubo reportes aislados de resecciones y esplenectomías por una gran variedad de indicaciones, por mencionar algunos cirujanos de este periodo Spencer Wells, Billroth, Volkman, Martin, Pean, Czeny, Trendelenburg, quienes reportaron esplenectomías exitosas<sup>2</sup>.

Con la introducción de la esplenectomía laparoscópica en 1991, descrita por primera vez por Delaitre y Maignien, se ha optado y aceptado como un procedimiento ideal para la resección del bazo<sup>2</sup>.

Dentro de las indicaciones para esplenectomía laparoscópica son similares a la esplenectomía abierta, excepto en casos de trauma, básicamente podemos dividir las en 3 categorías: 1) enfermedades hematológicas benignas; 2) enfermedades hematológicas malignas y 3) quistes de bazo<sup>3</sup>.

Se sabe que la esplenectomía en pacientes con trombocitopenia inmune primaria o anteriormente conocida como púrpura trombocitopénica idiopática (PTI) es la indicación más común de este procedimiento en el ámbito quirúrgico, para enfermedades hematológicas, no tomando en cuenta la cirugía de trauma por lesión de bazo. Otras causas menos comunes, púrpura trombocitopénica trombótica, linfomas y trastorno hemolíticos autoinmunes<sup>4</sup>.



En nuestro centro, la indicación más común de esplenectomía es la trombocitopenia autoinmune primaria. Esta es una entidad patológica inmunitaria que consiste en la destrucción temprana de plaquetas como consecuencia de la formación de autoanticuerpos antiplaquetarios, resultando en la lisis mediada por el complemento o la fagocitosis por el sistema retículo endotelial, lo que principalmente acontece en el bazo. De esta forma, con la falta de respuesta al tratamiento de primera y segunda elección, se recurre a la esplenectomía como tratamiento<sup>4</sup>.

Sin embargo, la trombocitopenia junto con la leucopenia puede presentarse como una manifestación clínica del Lupus eritematoso sistémico (LES), pues la trombocitopenia es un criterio hematológico de LES, de acuerdo a Colegio Americano de Reumatología. Se presenta con una prevalencia entre el 10% y 40%, aunque no es común que curse con trombocitopenia severa<sup>5</sup>.

Uno de los primeros pioneros en describir la asociación entre LES y PTI fue Kaposi en 1872. La trombocitopenia puede ser una manifestación inicial de LES en un 5% de los pacientes, aún no se concluye cual es el factor de riesgo principal que puede predisponer, en algunos estudios se menciona la importancia de anticuerpos antinucleares (ANA) sin llegar a una conclusión<sup>6</sup>.

El LES es una enfermedad autoinmune que afecta diversos órganos y el sistema hematopoyético, siendo en gran medida una enfermedad heterogénea, motivo por el cual se han establecido criterios para el diagnóstico del LES, su prevalencia se aproxima 20 a 150 casos por 100,000, más común en mujeres, se atribuye un efecto hormonal estrogénico. La edad promedio de diagnóstico es entre 16 y 55 años en un

65% de pacientes. Se desconoce la etiología de esta enfermedad y se considera multifactorial. Cursa con una gran variedad de manifestaciones clínicas, pudiendo ser desde una enfermedad benigna hasta una enfermedad altamente progresiva con daño fulminante a órgano y muerte. Aunque en los últimos años la mortalidad ha disminuido con una supervivencia de 96-99% en los 5 años pasados, el riesgo de mortalidad comparado con la población es 2 – 5 veces mayor en paciente con esta enfermedad, los grupos mayormente afectados son afroamericanos, hispanos y asiáticos<sup>9</sup>. Las características importantes que podemos señalar de esta entidad es la formación de autoanticuerpos, el depósito de inmunoglobulinas, así como la infiltración en los tejidos con células mononucleares<sup>7</sup>. Hoy en día se ha propuesto a la esplenectomía como una alternativa en el tratamiento de trombocitopenia asociada a lupus eritematoso sistémico, en casos muy específicos<sup>8</sup>.

Un gran número de anticuerpos se ha reconocido en pacientes con lupus eritematoso sistémico, alrededor de 100 diferentes autoanticuerpos. Dentro de éstos, lo más importantes son ANA, Anti-DNA y Anti Sm (antígeno de Smith)<sup>9</sup>.

Anteriormente mencionamos que la trombocitopenia puede ser una manifestación temprana de LES en aquellos donde se detecta ANA positivo. Una gran mayoría de pacientes con trombocitopenia con LES tiene Trombocitopenia Inmune Primaria, como consecuencia de una destrucción plaquetaria ya sea mediada por respuesta inmune o por la producción baja de las plaquetas. Se ha identificado tanto anticuerpos antiplaquetarios como anticuerpos para los receptores de citocinas en los megacariocitos. Los anticuerpos antiplaquetas son formados contra receptores de la

membrana GPIIb-IIIa, si agregamos anticuerpos anticardiolipinas, anemia hemolítica autoinmune y daño renal, estos pacientes cursarían con LES, pues las características anteriores ocurren con la presencia de LES. La esplenectomía es un tratamiento alternativo, menos común, con una resolución de un 60 – 70%<sup>9</sup>.

Aunque no existe mucha información acerca del riesgo posterior a la esplenectomía en pacientes sin lupus eritematoso sistémico, recientemente se ha publicado un estudio que establece a los pacientes sometidos a esplenectomía como un factor de riesgo para lupus eritematoso sistémico, 10.3 veces más probabilidad de desarrollar LES y más común en mujeres en pacientes con esplenectomía<sup>10</sup>.

Se ha reportado un riesgo del 10.3 veces en pacientes esplenectomizados por patología hematológica pura para desarrollo posterior de Lupus Eritematoso sistémico<sup>3</sup>.

Por lo anterior, es de nuestro interés investigar si un paciente sometido a esplenectomía por causa hematológica exceptuando pacientes con el diagnóstico previo de LES tienen riesgo posterior de la intervención quirúrgica para cursar con LES. Por lo que surge la siguiente cuestión

La púrpura trombocitopénica idiopática es un trastorno que se caracteriza por el número de plaquetas bajas (menor 100,000) y hemorragia mucocutánea, la incidencia reportada en adultos 3.3/100,000 adultos/año, el tratamiento en adultos consiste en el uso de corticoesteroides como primera línea, sin embargo hasta un 10% de pacientes continúa teniendo como tratamiento la esplenectomía<sup>11</sup>. Se ha identificado un riesgo incrementado en pacientes con esplenectomía y desarrollo posterior de LES en un estudio recientemente publicado, el cual menciona que hasta 10.3 veces se incrementa

el riesgo en pacientes que cursaron con esplenectomía<sup>3</sup>, motivo por el cual se investigará la asociación entre estas entidades, si bien no existe algún mecanismo fisiopatológico conocido.

Hoy en día existen nuevos fármacos para el tratamiento de la púrpura trombocitopénica idiopática como anticuerpos monoclonales anti-CD20 y agonistas del receptor de trombopoyetina, de existir un riesgo incrementado posterior a la realización de esplenectomía en pacientes con púrpura trombocitopénica idiopática de desarrollar LES, se esperaría otra alternativa en el tratamiento de estos pacientes o realizar un escrutinio para descartar LES previo a la opción de tratamiento quirúrgico<sup>11</sup>.

En pacientes con Lupus eritematoso sistémico se realiza esplenectomía para aquellos casos que cursen con trombocitopenia, sin embargo existen escasos estudios que investiguen la relación de pacientes esplenectomizados y el riesgo posterior para desarrollo de lupus eritematoso sistémico. Debido a que el LES es una enfermedad incapacitante y con riesgo de 2 a 5 veces de mortalidad que la población en general<sup>9</sup>, es importante plantearnos el cuestionamiento si se debe realizar esplenectomía en todos aquellos casos que presenten PTI refractaria a tratamiento, e individualizar para cada paciente el riesgo-beneficio, optando por otras alternativas para el tratamiento de esta patología<sup>4</sup> o realizar un diagnóstico oportuno de LES.

Solo se ha documentado un artículo en la literatura que menciona el riesgo posterior de pacientes esplenectomizado de desarrollar LES, con un riesgo de hasta 10.3 veces<sup>10</sup>, sin embargo, el planteamiento de la asociación mencionada tiene sus puntos de debilidad. Es por esta razón, que se pretende en primera instancia, investigar si existe

asociación entre la esplenectomía y el posterior desarrollo de LES o, como se ha mencionado, la PTI pueda ser una manifestación temprana de LES<sup>13</sup>. Aunque es importante aclarar que no se puede hablar de un factor de riesgo puesto que aun no hay un mecanismo fisiopatológico descrito y que aclare esta asociación entre esplenectomía y posterior desarrollo de LES.

En nuestro centro hospitalario, no se ha realizado ninguna investigación respecto este tema, de tal forma que se realizará un estudio donde se abordará los casos de esplenectomía abierta o laparoscópica por causas hematológicas y como desenlace el desarrollo o no, de LES.

De acuerdo a la base de datos del hospital acerca del número aproximado de procedimientos para esplenectomía en un año con un total de 42 cirugías de diversas causas, siendo púrpura trombocitopénica idiopática el diagnóstico preoperatorio más común, siendo el motivo de nuestro estudio dado la frecuencia con la que se realiza el procedimiento quirúrgico en esta unidad hospitalaria, por lo que se dio seguimiento a los pacientes esplenectomizados para saber si se desarrolló LES. Con forme a los resultados obtenidos en este estudio tratar de establecer asociación entre ambas entidades y abrir una línea de investigación respecto este tema del cual muy poco se conoce en la literatura.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Es un estudio observacional, transversal, retrospectivo, en pacientes del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional La Raza, durante el periodo de enero de 2010 a diciembre de 2018, dentro del cual se realizaron 443 esplenectomías y se incluyeron pacientes que completaban los siguientes criterios:

- Pacientes derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Géneros masculino o femenino.
- Pacientes de 18 años o más al momento de realizarse la cirugía.
- Operados de esplenectomía abierta o laparoscópica por causa hematológica.

Con un periodo de seguimiento mínimo de 2 años y máximo de 8 años posterior a la esplenectomía con diagnóstico de PTI, Anemia hemolítica autoinmune y síndrome de Fisher-Evans, se obtuvo la información en aquellos pacientes que hubieran desarrollado posteriormente LES.

Se excluyeron aquellos pacientes que contaran con el diagnóstico de lupus eritematoso sistémico o SAF primario previo a la cirugía y aquellos pacientes que durante el periodo que se contempla en el estudio hubieran fallecido por un diagnóstico diferente a LES.

La información requerida se obtuvo mediante expediente clínico físico, expediente clínico electrónico y vía telefónica. Los datos obtenidos se concentraron en una hoja diseñada para este propósito (anexo 1).

Para el análisis estadístico descriptivo de las variables cuantitativas se usaron medidas de tendencia central como son la media, mediana y moda; y medidas de dispersión como la desviación estándar, en las variables cualitativas se utilizaron las frecuencias absolutas, relativas, acumuladas y los porcentajes. En estadística inferencial, las variables cuantitativas se estudiarán mediante t de Student para distribución normal y U de Mann-Whitney si la distribución no es normal.

## RESULTADOS

De un total de 242 paciente esplenectomizados, se obtuvo información de 127 pacientes de los cuales 1 paciente dentro del periodo comprendido falleció por Linfoma. Se recolectó información de 126 pacientes con una edad promedio de 47 años (mínima edad 19 años y máxima 73 años) siendo el sexo femenino más frecuente 89 y masculino 37 pacientes (Tabla 1). Los pacientes tuvieron un periodo de seguimiento de mínimo 2 años y máximo de 8 años.

Tabla 1. Características demográficas de los pacientes estudiados.

	Total n = 116	Desarrollaron LES n = 7	No desarrollaron LES No n = 119	p
Sexo* n (%)				
Masculino	37	1 (2.7)	36 (97.3)	0.367 n.s.
Femenino	89	6 (6.7)	83 (93.3)	
Edad** media $\pm$ d.e.	47.6 $\pm$ 15.4	46.0 $\pm$ 15.8	47.7 $\pm$ 15.4	.869 ns

\*  $\chi^2$ , \*\* U de Mann\_Whitney, d.e. = desviación estándar, ns = no significativo

Los tres diagnósticos preoperatorios fueron: púrpura trombocitopénica idiopática con un total de 97 pacientes que corresponde un porcentaje del 77%, anemia hemolítica autoinmune 26 pacientes es decir 20.6% y por último síndrome de Fisher-Evans con 3 pacientes que equivale a un 2.4% (Tabla 2).

Aquellos que se sometieron a esplenectomía abierta fueron 36 pacientes y esplenectomía laparoscópica un total de 90 pacientes (Tabla 2).



Tabla 2. Diagnósticos preoperatorios y abordaje quirúrgico de la esplenectomía

	Total n = 116	Desarrollaron LES n = 7	No desarrollaron LES n = 119	p*
<b>Diagnósticos n (%)</b>				
PTI	97	7 (7.20)	90 (92.8)	.330 ns
AHAI	26	0	26 (100)	
Sx Fisher Evans	3	0	3 (100)	
<b>Abordaje quirúrgico n (%)</b>				
Abierta	36	2 (5.6)	34 (94.4)	1.0 ns
Laparoscópica	90	5 (5.6)	85 (94.4)	

\*  $\chi^2$ , ns = no significativo

Dentro del periodo comprendido del estudio, los diagnósticos finales que se recabaron por los diversos medios fueron: púrpura trombocitopénica idiopática con un total de 89 pacientes, anemia hemolítica autoinmune 21 pacientes, lupus eritematoso sistémico 7 pacientes, síndrome de Fisher-Evans 3 pacientes y otros diagnósticos 6 pacientes.

La mayoría de datos recolectados se realizó mediante expediente electrónico con un total de 72 pacientes que corresponde a un 57.1% del total, mediante expediente físico 31 pacientes que equivale a un 24.6% y por último el 18.3%, cabe mencionar que de los 7 pacientes con diagnóstico de LES, 4 pacientes es decir el 57.1% se obtuvo mediante contacto telefónico, 2 pacientes, el 28.6% por el expediente físico y 1 paciente el 14.3% por el expediente físico electrónico (Tabla 3).

Los diagnósticos finales que se presentaron en los pacientes fueron: púrpura

trombocitopénica idiopática, anemia hemolítica autoinmune, síndrome de Fisher-Evans y otros. Éstos últimos se refieren a 1 paciente con SAAF, 1 paciente con trombofilia, 1 paciente con cirrosis biliar primaria, 1 paciente con hipertensión portal no cirrótica, 2 pacientes con síndrome mielodisplásico (Tabla 3).

Tabla 3. Diagnóstico actual, fuente de la información, tiempo de seguimiento.

	Total n = 116	Desarrollaron LES n = 7	No desarrollaron LES n = 119	p
Diagnóstico actual* n (%)				
PTI	96	7 (7.3)	86 (92.7)	0.001
AHAI	21	0	21 (100)	
Otros	6	0	6 (100)	
Sx Fisher Evans	3	0	3 (100)	
Fuente de Información* n (%)				
Teléfono	23	4 (17.4)	19 (82.6)	0.014
Expediente físico	31	2 (6.5)	29 (93.5)	
Expediente electrónico	72	1 (1.4)	71 (98.6)	
Seguimiento** años media $\pm$ d.e.	5.1 $\pm$ 1.9	4.8 $\pm$ 1.6	5.1 $\pm$ 2.0	0.721 ns

\*  $\chi^2$ , \*\* U de Mann\_Whitney, d.e. = desviación estándar, ns = no significativo

Solo 7 pacientes desarrollaron LES con un promedio de edad 46 años, mínimo 32 años y máximo 67 años de edad, predominio en mujeres con un total de 6 pacientes y un paciente masculino. De los 37 pacientes del sexo masculino solo 1 tuvo desarrollo posterior de LES mientras que de los 89 pacientes de sexo femenino, 6 pacientes desarrollaron LES posterior, sin significancia estadística (Tabla 4).

El diagnóstico que mayor se asoció a LES fue en aquellos pacientes que tenían un diagnóstico preoperatorio de PTI con un total de 7 pacientes, en proporción a éstos pacientes se obtuvo el 7.2% en pacientes exclusivamente con diagnóstico previo a cirugía de PTI, ninguno de los pacientes con AHAI ni síndrome de Fisher-Evans desarrolló posteriormente LES, con un valor estadístico de 0.330 (Tabla 4).

Tabla 4. Características globales de los 7 pacientes que de manera subsecuente a la esplenectomía presentaron Lupus Eritematoso Sistémico.

Sexo	n (%)	
	Masculino	1 (14.3)
	Femenino	6 (85.7)
Edad en años		
	media $\pm$ d.e.	46.0 $\pm$ 15.8
	mínimo-máximo, rango	32 - 67, 35
Diagnóstico prequirúrgico	n (%)	
	PTI	7 (100)
Técnica de abordaje quirúrgico	n (%)	
	Abierta	2 (28.6)
	Laparatomía	5 (71.4)
Fuente del seguimiento	n (%)	
	Teléfono	4 (57.1)
	Expediente físico	2 (28.6)
	Expediente electrónico	1 (14.3)
Tiempo de seguimiento en años		
	media $\pm$ d.e.	4.8 $\pm$ 1.6
	mínimo-máximo, rango	3 - 8, 5

Los 7 pacientes que desarrollaron LES en el periodo de seguimiento tuvieron un promedio de presentación de LES posterior a la esplenectomía de 4.8 años promedio (mínimo 3 años y máximo 7.7 años), el procedimiento al cual se sometieron con mayor frecuencia fue esplenectomía laparoscópica con 5 pacientes, el diagnóstico previo a la cirugía en este grupo de pacientes fue PT.

Tabla 5. Características de cada uno de los 7 casos que de manera subsecuente a la esplenectomía presentaron Lupus Eritematoso Sistémico.

<i>Caso</i>	<i>Sexo</i>	<i>Edad</i>	<i>Dx inicial</i>	<i>Técnica de abordaje</i>	<i>Fuente de información</i>	<i>Tiempo de seguimiento (años)</i>
1	Femenino	36	PTI	Laparoscópica	Teléfono	3.4
2	Femenino	54	PTI	Laparoscópica	Expediente físico	5.2
3	Masculino	32	PTI	Laparoscópica	Teléfono	5.8
4	Femenino	33	PTI	Abierta	Expediente electrónico	5
5	Femenino	67	PTI	Laparoscópica	Teléfono	3.5
6	Femenino	66	PTI	Abierta	Expediente físico	7.7
7	Femenino	34	PTI	Laparoscópica	Teléfono	3.3

## DISCUSIÓN

En este estudio con una población total de 127 pacientes, se encontró una prevalencia del 5.5%, predominó en el género femenino, observamos que el mayor número de pacientes que se someten a esplenectomía es PTI como diagnóstico preoperatorio, dentro del periodo evaluado 7 pacientes desarrollaron lupus eritematoso sistémico y todos estos pacientes tenían un diagnóstico previo de PTI lo que equivale 7.3% de la población únicamente con diagnóstico previo de PTI. Tomando en cuenta a la población en general la incidencia de Lupus Eritematoso Sistémico subsecuente en pacientes esplenectomizado fue de 5.5% en un seguimiento de 2 a 8 años. El promedio de tiempo transcurrido desde la esplenectomía hasta la presentación de LES fue de 4.8 años (mínimo de 3 años y máximo de 7.7 años). Se debe recordar que el riesgo mencionado en la literatura de 10.3 veces más probabilidad de desarrollar LES posterior a esplenectomía<sup>10</sup> y la prevalencia de LES en este estudio fue menor a la esperada.

Como es de esperarse, fue más frecuente en mujeres la presentación de LES posterior a la esplenectomía que en hombres, resultados que se asemejan a lo que se conoce en la literatura<sup>7</sup>.

Consideramos que la trombocitopenia puede ser una manifestación inicial de LES hasta en el 5% de los casos, con mayor predominio en aquellos con anticuerpos antinucleares (ANA)<sup>6</sup>, por lo que podemos inferir que en un principio los pacientes que desarrollaron LES posterior a la esplenectomía podrían cursar con trombocitopenia

como primera manifestación de LES, recomendamos realizar un escrutinio previo para descartar LES en aquellos pacientes que someterán a esplenectomía.

Ninguno de los pacientes con diagnósticos de síndrome de Fisher-Evans así como de Anemia hemolítica autoinmune en su seguimiento presentó LES.

Llama la atención que uno de los métodos utilizados para obtener la información de los pacientes fue mediante el expediente electrónico, sin embargo en el caso de pacientes que se diagnosticó LES el medio con el cual se supo de la información del paciente fue vía telefónica, con esto la importancia de mantener los datos completos y una forma de contacto posterior.

Una de las limitaciones de este estudio es la falta de disponibilidad de los expedientes físicos, el no contar con información dentro del expediente del número telefónico o no contar con seguimiento en el expediente electrónico por baja en el sistema de salud, lo que implica que un gran número de pacientes no se pueden contactar para conocer su estado de salud actual, conduciendo a un número bajo de pacientes encontrados y un resultado esté sesgado. De la misma forma al ser un hospital de concentración de tercer nivel la prevalencia puede ser diferente a la de otros hospitales.

## **CONCLUSIONES**

La incidencia de Lupus Eritematoso Sistémico subsecuente en los pacientes esplenectomizados por diagnósticos hematológicos en esta población fue menor a la que se conoce en la literatura 5.5%

Aun no se tienen los suficientes estudios de investigación para sustentar que la esplenectomía puede ser un factor de riesgo para Lupus Eritematoso Sistémico. Por lo que será necesario continuar investigando esta asociación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Uranues S, Alimoglu O. Laparoscopic surgery of the spleen. *Surg Clin North Am.* 2005;85(1):75–90.
2. Misiakos EP, Bagias G, Liakakos T, Machairas A. Laparoscopic splenectomy: Current concepts. *World J Gastroenterol.* 2017;9(9):428-437.
3. Hsu CY, et al. Splenectomy increases the subsequent risk of systemic lupus erythematosus. *Rheumatol Int.* 2016;36(2):271–276.
4. Hato T, Kurata Y. Epidemiology. En: Ishida Y, Tomiyama Y (editors). *Autoimmune Thrombocytopenia*. 1ra edición. Singapore: Springer, 2017. p. 53-60.
5. Jung JH, Soh MS, Ahn YH, Um YJ, Jung JY, Suh CH, et al. Thrombocytopenia in Systemic Lupus Erythematosus. *Medicine (Baltimore).* 2016;95(6):1–7.
6. Hazzan R, Mukamel M, Yacobovich J, Yaniv I, Tamary H. Risk factors for future development of systemic lupus erythematosus in children with idiopathic thrombocytopenic purpura. *Pediatr Blood Cancer.* 2006; 47(S5), 657-659.
7. Tsokos GC. Systemic Lupus Erythematosus. *N Engl J Med.* 2011;365:2110–2121.
8. You YN, Tefferi A, Nagorney DM. Outcome of splenectomy for thrombocytopenia associated with systemic lupus erythematosus. *Ann Surg.* 2004;240(2):286–92.



9. Simard JF, Costenbader KH. SLE Epidemiology: Epidemiologic Subtypes and Risk Factors for Development. En: Schur PH, Massarotti EM, editors. Lupus erythematosus: clinical evaluation and treatment. New York: Springer; 2012. p. 1-12.
10. Misra DP, Jain VK, Negi VS. Splenectomy increases the subsequent risk of systemic lupus erythematosus: a word of caution. *Rheumatol Int.* 2016;36(2):277–278.
11. Rodeghiero F, Ruggeri M. Is splenectomy still the gold standard for the treatment of chronic ITP?. *Am J Hematol.* 2008;83:91.
12. Li R, Liu G, Wang K, Liu Y, Xie Q, Liu Y, et al. Splenectomy for thrombocytopenia associated with systemic lupus erythematosus in 11 Chinese patients. *Rheumatol Int.* 2011;31(1):9–15.
13. Ktona E, Barbullushi M, Backa T, Idrizi A, Shpata V, Roshi E. Evaluation of thrombocytopenia in systemic lupus erythematosus and correlation with different organs damages. *Mater Sociomed.* 2014;26(2):122–4.
14. Zhou J, Wu Z, Zhou Z, Wang Z, Liu Y, Huang XY, et al. Efficacy and safety of laparoscopic splenectomy in thrombocytopenia secondary to systemic lupus erythematosus. *Clin Rheumatol.* 2013;32(8):1131–1138.
15. Kojouri K, Vesely SK, Terrell DR, George JN. Splenectomy for adult patients with idiopathic thrombocytopenic purpura : a systematic review to assess long-term platelet count responses , prediction of response , and surgical complications Review article Splenectomy for adult patients with idiopathic. *Blood.* 2004;104(104):2623–34.

16. Walsh RM, Brody F, Brown N. Laparoscopic splenectomy for lymphoproliferative disease. *Surg Endosc.* 2004;18(2):272–5.
17. Barron N, Arenas-Osuna J, Medina G, Cruz-Dominguez MP, González-Romero F, Velásquez-García JA, Ayala-López EA, Jara LJ. Splenectomy in systemic lupus erythematosus and autoimmune hematological diseases: a comparative analysis. *Clin Rheumatol*; 2018;37: 943-948.
18. Homan WP, Dineen P. The role of splenectomy in the treatment of thrombocytopenic purpura due to systemic lupus erythematosus. *Ann Surg.* 1978;187(1):52–6.

## ANEXOS

### Anexo 1

#### HOJA DE DATOS

NOMBRE:

EDAD:

NÚMERO DE AFILIACIÓN:

SEXO:

TELÉFONO:

DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO

DIAGNÓSTICO POSTQUIRÚRGICO:

CIRUGÍA REALIZADA:

DIAGNÓSTICO DE LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO      SI      NO

EXPEDIENTE

VÍA TELEFÓNICA

DEFUNCIÓN

FECHA

DIAGNÓSTICO DE LES

## Anexo 2

**Tabla 3.** Criterios de Clasificación SLICC, 2012

Criterios Clínicos	Criterios Inmunológicos
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lupus Cutáneo Agudo o Subagudo</li> <li>2. Lupus Cutáneo Crónico</li> <li>3. Ulceras orales (paladar, bucal, lengua) o nasales</li> <li>4. Alopecia no cicatrizal</li> <li>5. Sinovitis <math>\geq 2</math> o más articulaciones</li> <li>6. Serositis: pleuritis o pericarditis (<math>\geq 1</math> día)</li> <li>7. Renal: radio Proteína/creatinina o proteinuria de 24 hs <math>\geq 500</math> mg o presencia de cilindros hemáticos</li> <li>8. Neurológico: convulsiones, psicosis, mononeuritis múltiple, mielitis, neuropatía central o periférica, síndrome orgánico cerebral.</li> <li>9. Anemia hemolítica autoinmune</li> <li>10. Leucopenia <math>&lt; 4.000</math> ó linfopenia <math>&lt; 1.000</math>; <math>\geq 1</math> vez</li> <li>11. Trombocitopenia <math>&lt; 100.000 \geq 1</math> vez</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ANA</li> <li>2. Anti- DNA</li> <li>3. Anti- Sm</li> <li>4. Antifosfolípidos</li> <li>5. Hipocomplementemia (C3, C4 y CH50)</li> <li>6. Coombs directo (+) en ausencia de anemia hemolítica</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>Se clasifica a un paciente como portador de LES si:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nefritis lúpica comprobada por biopsia + ANA o Anti-DNA (+)</li> <li>• Reúne <math>\geq 4</math> criterios: incluyendo por lo menos 1 criterio clínico y 1 criterio inmunológico</li> </ul>	