

ESPLENECTOMIAS

Revisión de Indicaciones y resultados en el Hospital San Juan de Dios

Por

Dr. F. Soto Peralta*

Dr. M. Zomer Szyfer**

Dr. R. Ferris Iglesias*

La esplenectomía es un procedimiento que se efectúa con poca frecuencia. En este trabajo se revisan los casos en que se efectuó esplenectomía en el Hospital San Juan de Dios durante el período comprendido: de Enero 1963 a Diciembre 1967, revisándose sus indicaciones y resultados.

Durante este tiempo se realizaron 107 esplenectomías, que correspondieron a: 31 por causas clasificadas como hematológicas y 76 no hematológicas.

MATERIAL Y METODO:

Se revisaron los expedientes de las personas que se les practicó esplenectomía en el Hospital durante el período 1963-1967, de acuerdo con los datos facilitados por la Oficina de Estadística del Hospital San Juan de Dios.

Durante este tiempo hubo un total de 152.838 ingresos y se realizaron 51.914 intervenciones quirúrgicas entre las cuales a 107 pacientes se les extirpó el bazo, lo que corresponde al 0.2% de las intervenciones quirúrgicas.

DISTRIBUCION

De 152.838 ingresos, 51.914 recibieron tratamiento quirúrgico en algún momento lo que corresponde a un 34%. La distribución por años

* Departamento de Cirugía.

** Departamento de Hematología
Hospital San Juan de Dios

se observa en la Tabla I, correspondiendo a esplenectomía aproximadamente el 0.2%.

TABLA I

Año	Ingresos	Operaciones	Esplenectomías	Porcentaje
1963	34.998	11.330	15	0.13
1964	34.678	10.507	13	0.12
1965	28.120	9.338	18	0.19
1966	27.372	10.006	37	0.36
1967	27.670	10.733	24	0.22
	152.838	51.914	107	0.2%

INDICACIONES:

Se divide el material estudiado en los siguientes tres grupos principales:

Cada uno de ellos corresponde aproximadamente a una tercera parte del total de los casos: Cáncer; traumatológicas y, o indicación transoperatoria; y causas hematológicas. La distribución de los grupos se observa en la Tabla II.

TABLA II

HEMATOLOGICAS

Año	Cáncer	Traumatológicas	Operatorias	Púrpuras	Esferocitosis	Hemolíticas	Otros
1963	7	2	1	1	1	1	2
1964	3	2	—	5	—	2	1
1965	6	6	3	2	1	—	—
1966	18	5	4	7	1	1	1
1967	7	9	3	1	2	2	—
	41	24	11	16	5	6	4
			35			31	

La resección por cáncer se llevó a cabo en 41 pacientes de los cuales, en 39 fue debido a cáncer del estómago, una a un tumor de Wilms en un niño y otra a carcinoma epidermoide de esófago. Esta formó parte de la técnica operatoria para poder efectuar una limpieza ganglionar del hilio esplénico y en la mayoría de los casos con pancreatometomía distal para extirpar los ganglios pancreáticos superiores izquierdos. El otro grupo anotado en la Tabla II corresponde a Esplenectomías de Emergencias.

En los 24 pacientes al ser intervenidos por abdomen agudo, o por ruptura de vísceras, se encontró lesión esplénica, la mayoría de estos en politraumatizados o heridos con armas. Los restantes 11 casos pueden ser desglosados de la siguiente forma: 5 casos de accidente transoperatorios, al efectuar vagotomía o gastrectomía en los que se produjo pequeños desgarros de la pulpa con sangrado incoercible. En dos casos por una periesplenitis. Un caso al debridar un absceso subfrénico postoperatorio y en un caso ante la sospecha de malignidad en el curso de una gastrectomía. Otro paciente por un carcinosarcoma y finalmente otro más como tratamiento de pancreatitis crónica al efectuar una pancreatocistectomía distal.

El tercer grupo corresponde a las indicaciones médicas, el motivo principal de nuestro esfuerzo. Se reportan un total de 31 casos lo cual corresponde casi a una tercera parte de las esplenectomías efectuadas en el curso de 5 años, como se observa en la Tabla II y que corresponden a las siguientes entidades:

Púrpura trombocitopénica ideopática:	16 casos
Esferocitosis:	5 casos
Anemia hemolítica:	6 casos
Cirrosis:	2 casos
Hiperesplenismo:	1 caso
Enfermedad de Hodgkins:	1 caso

El diagnóstico establecido de Esferocitosis hereditaria es considerado suficiente indicación quirúrgica excepto por un alto riesgo del paciente; aún si el proceso de hemólisis se halla compensado para evitar la alta incidencia de colelitiasis o sus complicaciones que son tan frecuentes, además para abolir la crisis aplásticas subsiguientes a una infección.

En anemias hemolíticas se indicó cuando la respuesta a los corticoides no fue satisfactoria o que requerían transfusiones frecuentes.

La esplenectomía fue indicada en pacientes portadores de púrpura trombocitopénica ideopática, cuando la respuesta a los corticosteroides fue mala, con recaídas y una duración de más de ocho semanas, excepto en un caso fulminante. Todos presentaron una plaquetopenia marcada.

A dos pacientes con cirrosis se les efectuó por fenómenos de hiperesplenismo en que se encontró hemoglobina anormal que puede ser "c" y sin controles.

El paciente que se le programó para esplenectomía por enfermedad de Hodgkins fue debido al hiperesplenismo muy marcado y un bazo que pesó 2 kilos.

RESULTADOS

CARCINOMA:

No se puede valorar en nuestro material los efectos producidos por la esplenectomía, ya que el pronóstico está en relación con la neoplasia. No tenemos datos que indiquen un aumento en la estancia hospitalaria, ni la incidencia de infecciones para los 39 casos estudiados de cáncer gástrico en que las complicaciones fueron las típicas de la cirugía de esa magnitud.

TRAUMATOLOGICAS:

Los resultados que se encontraron en los pacientes traumatizados son también de difícil valorización debido a que en su mayoría existían otras complicaciones tales como ruptura de otras vísceras o conmoción cerebral.

HEMATOLOGICAS:

Púrpuras: Se encontró una franca predominancia en el sexo femenino, de 16 sólo 3 correspondieron al masculino. La edad fluctuó de los 7 años a 72 años, como edades extremas, pero la mayoría de éstas, en número de 9, corresponden a la segunda y tercera década de la vida. Se efectuaron controles en casi todos estos pacientes de 6 meses a 3 años. Sólo en dos pacientes se encontró antecedentes de ingesta de tóxicos; pero ni la suspensión del mismo, o los corticoesteroides mejoraron el cuadro.

El período de evolución antes de la indicación quirúrgica osciló entre cuatro semanas y varios años, pero en general la indicación fue después de dos meses y menos de un año como puede observarse en la Tabla III así como los resultados obtenidos con la esplenectomía.

Los resultados obtenidos fueron en un 50% estimados como excelentes en vista de que el control postoperatorio fue hasta su curación, se les discontinúa corticoterapia, no presentaron fenómenos de sangramiento y el recuento plaquetario subió inmediatamente pero después bajó a valores más normales, no aumentó la incidencia de infecciones ni se sabe de recaídas o exacerbaciones lúpoides.

Las dos muertes, que corresponden a un 8% de mortalidad postoperatoria inmediata, corresponde a un paciente que tres semanas antes de las manifestaciones de sangrado había sido intervenido sobre vesícula con respuesta satisfactoria y una semana antes de la esplenectomía manifestó anemia aguda con recuento de 0 plaquetas y sin respuesta a cortico-

TABLA III

Caso	Sexo	Edad	Tiempo Respuesta	Evolución esteroides	Resultados	Control y plaquetas	
1	F	31	3 meses	rebelde	excelente	3 años	640.00
2	M	46	3 años	malo	bueno	1 año	336.240
3	F	49	2 meses	malo	bueno	—	127.500
4	F	25	9 meses	mejoría	excelente	2 años	406.00
5	F	11	8 meses	mejoría	excelente	3 años	537.200
6	F	12	8 meses	mejoría	MURIO EN POSTOPERAT.		
7	F	22	1 año	mejoría	bueno	1 mes	246.500
8	F	52	1 año	rebelde	malo	8 meses murió	143.400
9	F	26	6 meses	mejoría	excelente	1 año	310.200
10	F	26	5 años	malo	excelente	1 año	603.880
11	F	14	14 meses	mejoría	excelente	1 año	353.500
12	F	21	11 años	mejoría	bueno	8 meses	312.280
13	M	72	Fulminante	rebelde	MURIO EN POSTOPERAT.		
14	F	53	2 meses	rebelde	malo	18 meses	44.00
15	F	7	8 meses	rebelde	excelente	6 meses	893.000
16	M	16	4 años	malo	excelente	6 meses	252.00

esteroides o transfusiones y clínicamente se observaba con equimosis generalizada por lo cual se intervino, sin respuesta inmediata y murió a las 48 horas. El otro paciente una niña de 12 años presentó sangrado masivo en postoperatorio encontrándose en la autopsia sangrado visceral masivo.

De los resultados catalogados como malos ha sido una paciente en que la cifra de plaquetas no ha subido, pero no presenta manifestaciones purpúricas y se encuentra con una tuberculosis activa encontrándose en 18 meses de postoperatorio. La otra paciente murió a los 8 meses de fenómeno de sangrado. Un paciente masculino murió al año de cirrosis aunque la respuesta inmediata fue calificada como buena, y otra estimada como buena respuesta hematológica murió a los 8 meses de parto por sangrado masivo. Los dos casos restantes la respuesta inmediata fue buena pero no existen controles archivados que nos puedan valorar evolución. En sólo dos casos hay anotados complicación de infección de la herida, pero no se relatan otras complicaciones.

ESFEROCITOSIS:

Encontramos un número de 5 casos como puede ser observado en la Tabla III, pero sólo en 2 casos existen datos suficientes para juzgar que fue efectiva. Se ignora en tres.

ANEMIA HEMOLITICA AUTOINMUNE:

Se indicó cirugía en 6 pacientes con diagnóstico de anemia, emolítica.

En un paciente después de 4 años de control y debido a la mala respuesta se llegó a la conclusión de tratarse de una heglobinuria paroxística nocturna. Los restantes 5 casos pueden observarse en Tabla III. Se encontró tres con buenos resultados en las cifras de hemoglobina y hematocritos, otro malo porque el hematocrito persistió igual en control de 6 meses, el otro no hay datos para poderlo valorar.

TABLA III

ESFEROCITOSIS

Caso	Sexo	Edad	Preoperatorio		Postoperatorio		Control	Resultados
			Htco.	Retículo	Htco.	Retículo		
1	F	8	45	7.8%			Salió 3 días	_____
2	M	19	45	7.3%	50	0.1%	1 año	excelente
3	F	14	25	12 %			Salió 4 días	_____
4	M	32	31	15.8%	50	3.6%	Salió 4 días	_____
5	M	41	20	21 %			3 meses	excelente

HEMOLITICAS

Caso	Sexo	Edad	Respuesta		Htco.	Pre-Post		Control	Resultados
			Esteroides			Bilirrubina			
1	F	26	malo	6 años	33	6.2	1	5 años	bueno
2	F	26	malo	1 año	32	6.2	1.2	1 año	bueno
3	M	56	malo	9 años	20	5	—	4 años	HEMOGLO. BINURIA
4	F	33	malo	1 año	33	11.2	—	_____	bueno
5	F	57	malo	2 años	20	5.2	—	6 meses	bueno
6	F	42	malo		28	4.5	4	6 meses	malo

COMENTARIOS:

La primera esplenectomía fue efectuada por un Italiano, el Dr. Zacharelli en 1549, y en los Estados Unidos por el Dr. Dorsey, de Piqua, Ohio, en Septiembre 2, 1855; (7)

En la actualidad las indicaciones para esplenectomía son (1) como parte incidental de la técnica quirúrgica en resecciones de varios órganos abdominales, (2) para controlar sangrados intraabdominales resultantes de traumatismo a un bazo normal, y (3) en relación con la función del órgano.

CANCER:

En el material examinado se observó que se efectuó esplenectomía casi en su totalidad por adenocarcinoma gástrico, como parte integrante del procedimiento de extirpación en bloque de acuerdo a los conceptos anatómicos de la diseminación linfática. (6) Los nódulos del tronco celiaco deben ser limpiados antes de su propagación a los ganglios peria-

órticos fuera del límite de curación. Como los conductos linfáticos emergen del cuerpo del páncreas es la razón de efectuar en las gastrectomías, pancreatectomía en la unión de la cabeza con el cuerpo lo que técnicamente trae por consecuencia esplenectomía. Es infrecuente el carcinoma metastásico de bazo (4), debido a la falta de linfáticos, la curva de la esplénica y una supuesta actividad antineoplásica.

En la revisión de nuestros casos, no encontramos complicaciones descritas atribuibles a la esplenectomía como parte del procedimiento, y sí a la magnitud de éste.

TRAUMATOLOGICAS Y O INDICACION TRANSOPERATOTORIA:

Excluyendo las operaciones tendientes a disminuir la hipertensión porta, o sea la transposición del bazo o tórax (15), la única cirugía tributaria de efectuar sobre bazo es la esplenectomía (10) y sobre los vasos esplénicos anastomosis venosas diminutivas.

La sutura o resección parcial del órgano no es un procedimiento seguro de efectuar, por lo difícil de controlar la hemorragia, extrema vasculariedad; pulpa friable y movimientos de contracción propios de la viscera, lo que son obstáculos casi insuperables, de ahí que el procedimiento más conservador consiste en la esplenectomía y no en la sutura de los desgarros o ligadura de la arteria esplénica.

En nuestros pacientes la evaluación es difícil en los politraumatizados debido a que existían otras complicaciones; los de causas hiatrogénicas no se encontraron descritas complicaciones de hemorragia del lecho esplénico, infecciones o lesiones de otros órganos como páncreas, estómago o colon. En ningún caso se observó aumento de infecciones recurrentes o complicaciones tromboembólicas.

Recientemente se ha descrito un signo radiológico que consiste (2) previa ingesta de bario, colocando al paciente en decúbito lateral izquierdo con proyección tangencial del hipocondrio izquierdo, el identificar la curvatura mayor o aumento entre esta y la pared lateral es un signo sugestivo de sangramiento esplénico.

HEMATOLOGICAS:

Como se expuso anteriormente, un diagnóstico establecido de Esferocitosis hereditaria es indicación para esplenectomía, a menos que exista una contraindicación quirúrgica; sin embargo, algunos autores no recomiendan efectuarla en la primera infancia en base a que puede aumentar la susceptibilidad a las infecciones. El tratarse de una enfermedad hereditaria, que se trasmite con carácter mendeliano prodominante, hace necesario el estudio de los otros miembros de la familia.

El diagnóstico se hace principalmente por ictericia, esplenomegalia, presencia de esferocitos en el frotis y aumento de la fragilidad osmótica de los eritrocitos. Se ha propuesto la teoría (12) que el defecto de los eritrocitos en este padecimiento se encuentra en la membrana, que es anormalmente permeable al sodio, hinchándose el eritrocito. El flujo de sodio estimula el sistema ATPasa que desintegra ATP proveyendo energía para el transporte activo del sodio con liberación de ADP y fosfato inorgánico estimulando la glicolisis.

Este mecanismo es suficiente para las condiciones habituales, pero falla bajo condiciones de "Stress", como durante el paso por el hecho esplénico; de ahí que la esplenectomía no corrige el problema sino que evita una mayor hemólisis y sus consecuencias.

El efectuar esplenectomía en otros procesos hemolíticos no es una indicación per se, en vista de que las remisiones es de un 50% aproximadamente, sino que se efectúa cuando no ha habido respuesta a los corticoesteroides, o un secuestro electivo esplénico a eritrocitos marcados con Cr. 51. Reportes de la Clínica Mayo indican que son más favorables (10) los resultados de la esplenectomía cuando se encuentra un aumento de la fragilidad en soluciones hipotónicas o presencia aumentada de esferocitos; de nuestros pacientes operados el caso en que el estudio preoperatorio de la fragilidad fue reportado dentro de los límites normales tuvo malos resultados.

En la hemoglobinuria paroxística nocturna la esplenectomía no tiene ningún efecto.

Otras condiciones hematológicas hemolíticas que cursan con hemólisis susceptibles eventualmente esplenectomía (11-12-15) son las siguientes:

Eliptosis Hereditaria
 Anemia de Células Falciformes
 Enfermedad de Hemoglobina C
 Enfermedad de Hemoglobina H y
 Talasemia

Púrpura Trombocitopénica Ideopática. Posterior a 1916, y el caso reportado en 1923 por el Dr. Isidroe Cohn de esplenectomía por "Púrpura Trombocitolítica", ésta operación ocupa un lugar predominante como tratamiento de este padecimiento.

El Dr. Doan (16) en 1960 reporta un 85% de buena respuesta a la esplenectomía como único tratamiento en 167 pacientes portadores de púrpura.

TROMBOCITOPENICA IDIOPATICA:

Se trata de una enfermedad hemorrágica adquirida, de etiología desconocida, caracterizada clínicamente por petequias, manchas purpúricas y sangrado espontáneo, que cursa con plaquetopenia marcada. El diagnóstico diferencial deben efectuarse entre leucemia aguda, anemia aplásica e intoxicación por drogas. El tratamiento inicial recomendado por la mayoría de los autores radica en el uso de corticoesteroides o dosis masivas, pudiendo observarse elevación de las plaquetas de 48 horas, entonces la dosis se disminuye paulatinamente.

La indicación para esplenectomía radica en una o varias de las siguientes condiciones: mala respuesta a los corticoesteroides, y episodios de recurrencia o cronicidad del cuadro. Actualmente se reportan controversias en cuanto a la posibilidad sobre diseminación de Lupus Eritematoso latente.

Se debe hacer énfasis que la extirpación del bazo no es específica, pero sí curativa en un alto porcentaje, o de mucho beneficio para el paciente; la mortalidad en casos favorables es de 4% triplicándose si se opera en fase aguda; sin embargo el retardo puede ser fatal por la alta incidencia de hemorragia cerebral.

Los efectos inmediatos de la esplenectomía es el aumento notorio de las plaquetas, y durante la operación se puede observar una disminución en el sangrado después de ligar la arteria esplénica.

HIPERESPLENISMO:

Es un síndrome caracterizado (18) por esplenomegalia, pancitopenia total o parcial, (anemia, leucopenia, trombocitopenia) médula ósea con normal o aumentada celularidad y que se puede corregir el cuadro de pancitopenia con la esplenectomía.

El síndrome ocurre en una variedad de padecimientos los cuales sólo esbozaremos:

A) ESPLENEMEGALIA CONGESTIVA:

(cirrosis o factores raros de hipertensión (17): obstrucciones porta, endoflebitis venas hepáticas, hemocromatosis, Budd Chiari.

B) INFECCIONES:

Tuberculosis, Brucelosis, Sífilis, Mal de Pinto, Paludismo, Endocarditis, Parasitaria, Kala Azar.

C) GRUPO DE LOS LINFOMAS:

Linfosarcoma, linfoma células gigantes, Hodgkin.

D) IDEOPATICA O CAUSA INDETERMINADA.

E) XANTOMATOSAS: Gaucher's, Nieman Pick's.

La decisión para esplenectomía se lleva a cabo después de efectuar un diagnóstico etiológico con todos los medios de laboratorio y gabinete posible pues sólo mejora un aspecto del cuadro. Cada caso debe analizarse por separado, pues si la enfermedad requiere otro tipo de manejo la esplenectomía puede no ser necesaria para corregir el hiperesplenismo, o si la enfermedad es necesariamente mortal.

Otros trastornos hematológicos en que casos aislados pueden requerir de la esplenectomía y los cuales son muy discutidos son la Anemia Aplásica y los desórdenes mieloproliferativos (1-3).

BIBLIOGRAFIA

- 1.—GOMEZ, Manuel . MURRAY & Col.—Splenectomy for Agnogenic Myeloid Metaplasia. Vol. 125. No. 1:106:108. Surg. Gynec & Obst. 1967.
- 2.—DANAN, Schons S.—Rupture of the spleen, a new Roentgen Sign. 99:616. Am. G. Roentg. 1967.
- 3.—MECKER SCOL., William R.—The Role of Splenectomy in malignant Lymphoma & Leukemia. Vol. 47. 5:1163 Surg. Clin. Nort. Amer. October 1967.
- 4.—NASHPR Daniel A., CALNIN S., SAMPSON C.—Secondary Carcinoma of the Spleen 33:442. J. Nat. M. Ass. 1966.
- 5.—FLORES ESPINOZA, Jorge—Hiperesplenismo e Hipertensión porta-consideraciones Fisiopatológicas. Pág. 13-42. Hígado y Bazo. 1960.
- 6.—GRIMES, Orville F., VISALLI Joseph—The Embyologic Approach to the Surgical Management of Carcinoma of the Upper Stomach. Vol. 44:5:1127.1237. Surg. Clin. of. Nort Amer. Octubre 1964.
- 7.—SANDUSKY, William R., LEAVELLE, Byrd S. y BENJAMIN, Burton I.— Splenectomy: Indication & Results in Hematologic Disorders. 158 695:710 Annals. of Surgery May. 1964.
- 8.—SCHEGMAN, Cletus W., MILLER, Leonard S.—Splenectomy: Reduction of Mortality S. Morbidity. Vol. 42:6:1509:1519. Surg. Clin. North Amer. Dic. 1962
- 9.—DUCKETT S. W.—Splenectomy in treatment of Secondary Hyperesplenis 157:737. Ann. Surg. 1963.

- 10.—The Cyclopedia of Medicine, Surgery. Specialities F. A. Davis Co. Vol. XII. 1:52. Vol. VI 617:638.
- 11.—LEAVELLE—Thomp. Hematología Clínica. Segunda Edición. Interamericana.
- 12.—LINMANN, James W.—Principles of Hematology Mac. Millan. 1966.
- 13.—DUCKETT J. W.—Splenectomy in Treatment of Secondary Hyperesplenism. Am. Surg. 157:737. 1963.
- 14.—HARNEMANN, Betty M., DARKE Howard—The Rationale and Technique of splenectomy. Vol. 4:1.213-227. Surg Clin. North Amer. Feb. 1963.
- 15.—TURUNEN, Mantti, LAITINEN, Heins—collateral circulation Between a Spleen Transposed into the Thoracic Comity and the Vena Cava Superior. Amls. Surg. Vol. 149-3.443. 1959.
- 16.—DAAN, C. A., BOWON de B. A.—Sclioptic and Secondary Trombacy-topanic Purpura: clinical study and evulation of 381 cases oven a penrod 28 years 53:861. Am. Sut. Med. 1960.
- 17.—PATE, James W.—Portal Hipertensión. Some unusual problems. 42. 5-1339. Surg. Clin. North Amer. 1962.
- 18.—TREVINO ZAPATA, Norberto—Esplenopatías. Hígado y Bazo. Años XV - XVII. México No. 33 y 36 pág. 1-87.