

Colecistectomía y esplenectomía laparoscópica simultánea en un paciente con anemia hemolítica por esferocitosis.

NUÑEZ HUERTA Edgar*; RODRÍGUEZ CASTRO Manuel* y ULLOA PÉREZ Víctor**.

SUMMARY

We describe the surgical management of a patient who had gallbladder stones and hemolytic anemia by spherocytosis. On this patient we performed cholecystectomy and splenectomy by laparoscopic approach without any complications and a successfully post operative period. (*Rev Med Hered 2001; 12: 100-104*).

KEY WORD: Surgical laparoscopic, laparoscopic cholecystectomy, splenectomy

Caso Clínico

Paciente de sexo femenino de 17 años de edad, soltera, mestiza, estudiante, natural de Matucana y procedente de Lima. Refería desde su nacimiento ictericia y anemia sin tipificación y dolores en epigastrio en forma recurrente.

Acude a la consulta por palidez, ictericia, disnea de esfuerzo, dolores óseos y coluria. Como antecedentes no había tenido hospitalización ni intervenciones quirúrgicas previas, la menarquia fue a los 16 años, su fecha de última regla el 6-4-2000 y no presentaba alteraciones de ritmo menstrual. Sus antecedentes familiares eran no contributorios.

Al examen clínico tenía funciones vitales estables, peso 41 Kg.; Grupo Sanguíneo 0 +. Estaba pálida, delgada, REG, REH, REN, tenía ictericia en escleras, el examen

pulmonar y cardiovascular era normal. En abdomen, se le encontró hígado palpable y bazo a 4cm. debajo del reborde costal izquierdo. El resto del examen era normal.

Los exámenes de laboratorio mostraron: hematocrito 28%, bilirrubina total 7.98, directa 1.28, indirecta 6.7mg/dl, reticulocitos 21%, test de fragilidad osmótica positivo, plaquetas 320,000 x mm³, tiempo de protrombina 11.4", INR 0.87, proteínas totales 8.25 gr/dl, albúmina 4.60, globulina 3.65, TGO 20 UI/ml, TGP 11 y fosfatasa alcalina 360. La revisión de la lámina periférica demostró presencia de esferocitos en 15-20%.

La ultrasonografía abdominal mostró una vesícula biliar de 5.7 cm. con presencia de imágenes sugestivas de litiasis biliar, el colédoco era permeable de 4.3 mm. El bazo homogéneo de tamaño aumentado hasta 13 cm,

* Servicio de Cirugía B. Dpto. de Cirugía, Hospital Nacional Cayetano Heredia. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

** Servicio de Hematología. Dpto. de Medicina, Hospital Nacional Cayetano Heredia. Universidad Peruana Cayetano Heredia

concluyéndose como signos ecográficos en relación a moderada esplenomegalia y con colecistitis crónica calculosa.

TACTICA Y TECNICA QUIRURGICA

Descripción de la Técnica

Estando el mueble que contiene al equipo y al monitor de TV colocado hacia la parte cefálica del paciente, el equipo quirúrgico se ubicó siguiendo al posición de la técnica americana para la colecistectomía. La mesa de instrumental y la instrumentista se dispuso hacia la posición caudal del paciente.

Bajo anestesia general y en posición de cúbito dorsal, se inició el procedimiento mediante una incisión a nivel umbilical para luego introducir la aguja de Verres; teniendo la comprobación que se encontraba en posición adecuada, se insufló el CO₂ a razón de un flujo de 1 Lt/min y posterior al primer litro, se incrementó la velocidad de insuflación hasta alcanzar una presión intraabdominal de 15 mm Hg.

A continuación se introdujo un trocar de 10 mm (T1) a nivel umbilical, permitiendo el ingreso de la óptica

que lleva incorporada la endocámara. Acto seguido se realizó una incisión de 10 mm subxifoidea (T2), que sirvió de canal instrumental principal para la colecistectomía y de puerto para pinzas accesorias para el tiempo de la esplenectomía. Se completó el ingreso de otros dos trócares de 5 mm (T3 y T4) (Figura N°1).

Luego de la colecistectomía según técnica habitual, se revisó la hemostasia y se decidió no retirar, por el momento, la pieza operatoria debido a la posibilidad de ampliar el orificio del trocar de salida y alterar la hermeticidad del neumoperitoneo. Se retiraron los trocares T3 y T4 de 5 mm cerrando ambos orificios a nivel de piel.

Para el tiempo de la esplenectomía (Figura N°2), el cirujano se colocó sobre la derecha del paciente; se movilizó lateralmente al paciente sobre el lado derecho y se colocó dos trocares adicionales, T5 de 5 mm a nivel LMC por debajo del reborde costal izquierdo y T6 de 10 mm proyectado sobre el flanco izquierdo. Manteniendo la óptica en T1 umbilical y el trocar T2 subxifoideo se abordó la transcavidad de los epiplones traccionando la curvatura mayor del estómago y abriendo una ventana a través del omento gastrocólico. Con la ayuda de un separador articulado de

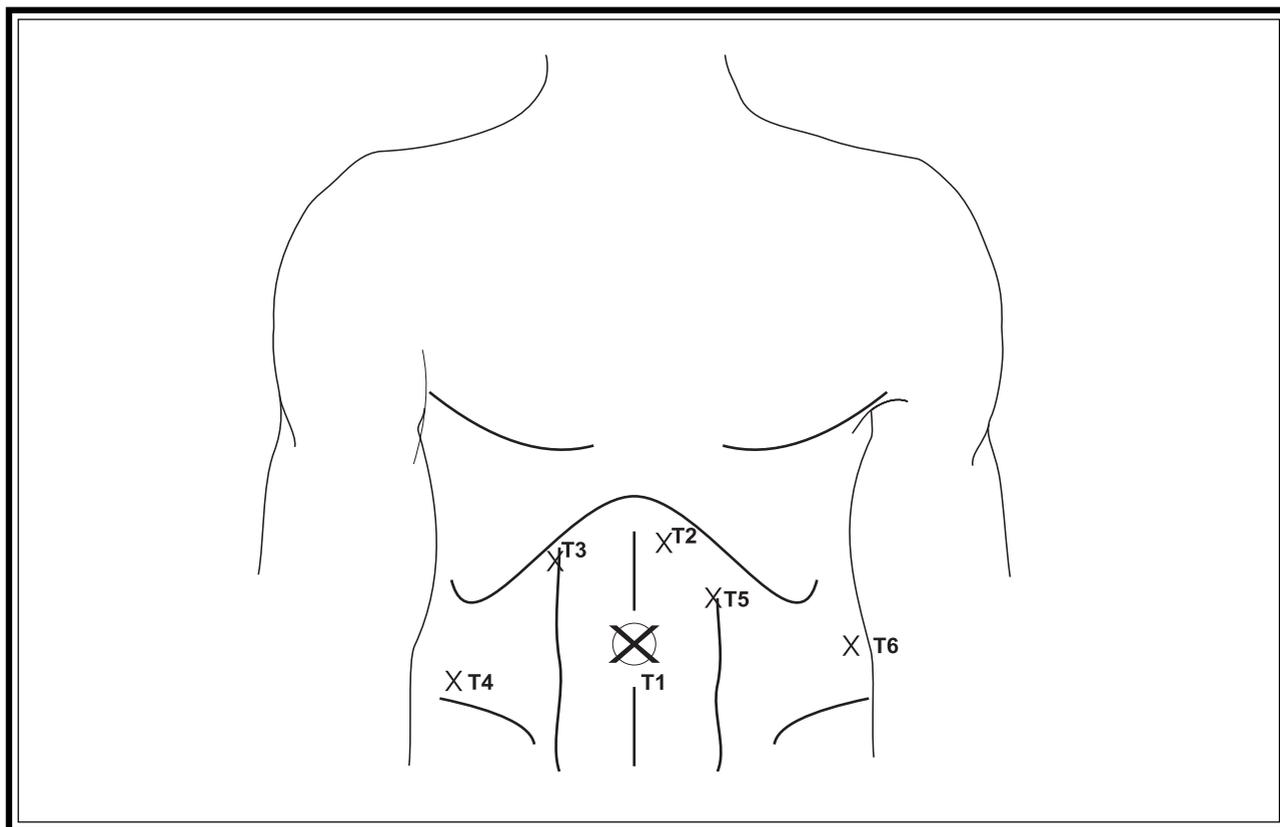


Fig. 1 Posición de los trocares.

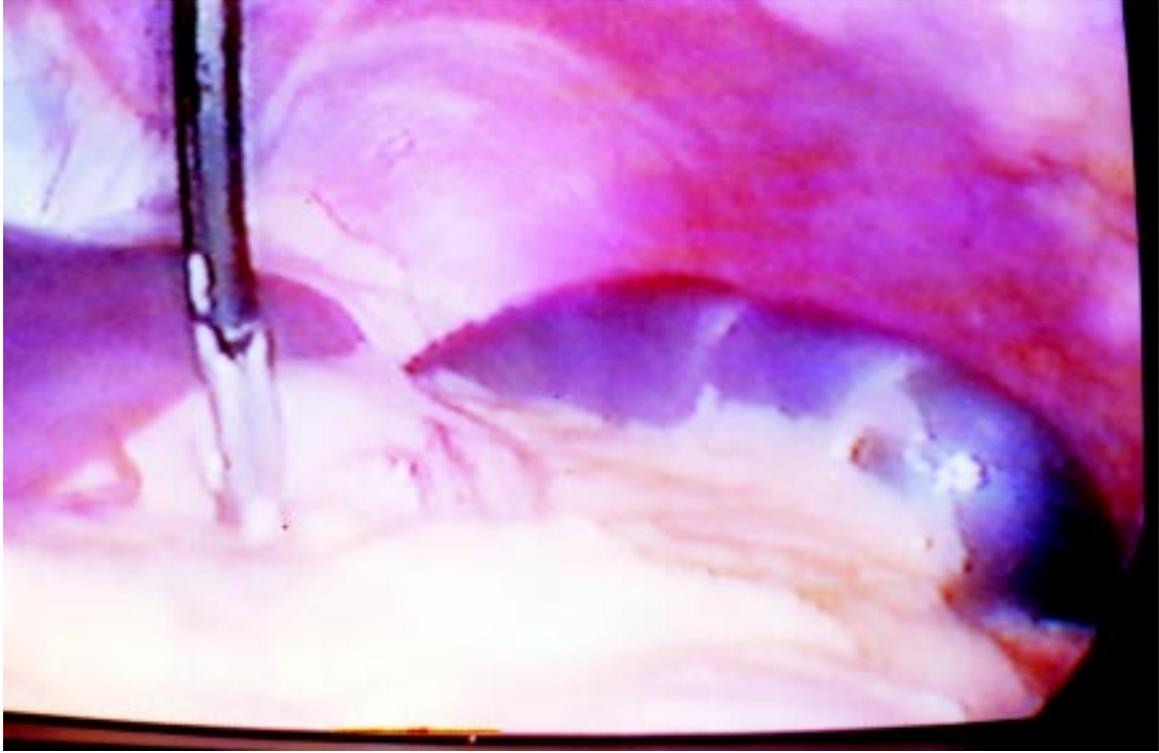


Fig. 2 Se observa la esplenomegalia marcada



Fig. 3 Identificación de la arteria esplenica a través del omento gastro-colico

10mm se levantó la cara posterior del estómago y se identificó la trayectoria de la arteria esplénica justo por encima del borde superior del parénquima pancreático (Figura N°3). Con una meticulosa disección se esqueletizó un segmento arterial de 0.5 cm. donde se colocaron 4 clips de titanio ocluyendo la luz arterial. No se consideró necesario la sección de la arteria.

Se completó la disección y control de los vasos cortos a reglón seguido, se inició la disección del hilio esplénico desde el ligamento lieno-cólico hacia el polo superior. Para el control de la hemostasia, se utilizó un bisturí por ultrasonido en forma de tijera, lo cual facilita enormemente el procedimiento, obteniéndose notoria ventaja en seguridad y tiempo operatorio.

Una vez completado el control vascular y la liberación del bazo de sus elementos de fijación, dadas las dimensiones del mismo, se procedió a colocar una bolsa de plástico apropiada para el tamaño del órgano luego se ubicó la vesícula y se le extrajo por el trocar T6, para posteriormente aproximar y extirpar la bolsa que contenía el bazo. Con una pinza tipo Foerster y ayudado por maniobras digitales, se trituró el parénquima esplénico y se extrajo por fragmentos hasta completar la extirpación del bazo.

A continuación, se cerró esta incisión y se reestableció el neumoperitoneo, lo que permitió, revisar ambos lechos quirúrgicos, asegurar la debida hemostasia y retirar los trocares remanentes bajo visión directa. Se cerraron los orificios respectivos

El estudio anátomo-patológico mostró una vesícula biliar de 7x3x2 cm, bilis verde petróleo y múltiples cálculos en su interior. El bazo de 20x7x6 cm y peso de 500 gr.

La evolución de la paciente fue favorable, sin complicaciones; toleró la vía oral al segundo día saliendo de alta al quinto día postoperatorio. La evaluación en forma ambulatoria no detectó anomalía.

DISCUSION

La esferocitosis hereditaria es un desorden hematológico autosómico dominante en el cual existe una alteración intrínseca en la membrana del eritrocito que ocasiona cuadros de anemia tipo hemolítico, ictericia y esplenomegalia. La hemólisis resultante desencadena el aumento del metabolismo del núcleo hem y de las porfirinas por lo que pueden alterar el equilibrio bioquímico de la composición biliar y conducir a la formación de cálculos biliares de tipo pigmentado que pueden ser sintomáticos o no.

La asociación de estas dos situaciones patológicas se ve en casos de hemólisis crónica por lo que generalmente la litiasis va acompañada de un aumento considerable de las dimensiones del bazo representando todo un desafío para el abordaje quirúrgico. No está indicada la colecistectomía "profiláctica" en los casos de indicación de esplenectomía sin presencia de litiasis vesicular (1).

Con el advenimiento de la cirugía laparoscópica aparte de la colecistectomía, procedimiento por lo demás estandarizado y aceptado universalmente (2,3), la esplenectomía también ha sido considerada como una intervención susceptible de ser abordada por vía laparoscópica (4,5,6). Requiere de un conocimiento preciso de la anatomía vascular del bazo y de sus principales relaciones con los órganos vecinos así como la capacidad y experiencia del cirujano para el manejo de los órganos sólidos intraabdominales. La concomitancia de ambos procedimientos ha sido comunicada previamente y con éxito (7,8,9).

Al plantearse la necesidad de una intervención quirúrgica a un paciente que presenta las dos patologías, la ubicación opuesta de ambos órganos crea un dilema en cuanto al mejor abordaje, independientemente si es por cirugía abierta o por vía laparoscópica. En cirugía convencional una incisión mediana supraumbilical amplia puede ser suficiente aunque si el enfermo es obeso, la dificultad puede ser mayor sobre todo al abordar el lecho esplénico, pudiendo optarse por una incisión transversa sobre ambos hipocondrios (incisión "chevron"). Esta última alternativa impresiona ser demasiada agresiva.

El abordaje laparoscópico, materia de esta revisión, también implica algunas dificultades de orden técnico, especialmente en la posición del paciente, la ubicación del cirujano y de sus asistentes y del equipo de laparoscopia. En el primer caso se plantea la posición en decúbito dorsal para el tiempo de la colecistectomía y con posibilidad de colocarlo en decúbito lateral derecho a la hora de pasar al tiempo de la esplenectomía. Esta última maniobra puede ser un tanto incómoda por lo engorrosa que resulta movilizar al paciente ya cubierto por los campos estériles y por las conexiones de los diferentes equipos y aparatos. Nosotros optamos por simplemente colocarlo en posición extrema lateral derecha de la propia mesa de operaciones complementado con una almohadilla colocada debajo del hipocondrio izquierdo de tal manera que al iniciar la fase de la colecistectomía, la mesa se coloca ligeramente lateralizada hacia la izquierda permitiendo que el paciente esté en posición horizontal.

La ubicación del grupo de cirujanos también variará en función del tiempo quirúrgico. Nosotros utilizamos habitualmente la técnica americana para la colecistectomía. En este particular caso, el cirujano primero se ubica sobre el lado izquierdo del paciente para luego cambiar hacia el lado derecho en el momento que se completa la colecistectomía para dar paso al abordaje del bazo (3,4,8).

Debemos reconocer que la ubicación del cirujano en la técnica francesa, es decir entre las piernas del paciente, obviaría el cambiar de posición según el tiempo quirúrgico.

Con respecto a la posición del mueble que contiene los equipos y el monitor de TV, la dificultad de movilizarlo según momento de la operación, la hemos resuelto colocándolo en posición cefálica con respecto al paciente, ubicación que permite una buena visualización independiente de la posición del cirujano y de sus ayudantes. Otra alternativa puede ser colocar un monitor adicional de tal manera que existan dos receptores colocados a cada lado del paciente.

Mención aparte merece el número y ubicación de los trocares a utilizar. El principio de la cirugía mínimamente invasiva es tratar de usar el menor número de incisiones. La técnica ideal para efectuar la colecistectomía y esplenectomía laparoscópica simultánea, consistiría en utilizar el mismo número de puertos para ambos abordajes, sin embargo la ubicación anatómica de estos órganos hace extremadamente dificultosa esta alternativa. Con fines de balancear la necesidad de no emplear excesivo número de trocares con la comodidad del cirujano para colocar los instrumentos apropiados para cada procedimiento, es que proponemos en la técnica descrita, el uso de dos accesos a comunes. El trocar T1 a nivel umbilical para el sistema óptico durante toda la operación y el trocar T2 que sirve en el caso de la colecistectomía como trocar operatorio y para el tiempo de la esplenectomía, para la colocación del retractor de 10 mm habiendo la necesidad de colocar 2 trocares complementarios para cada procedimiento.

El abordaje del bazo lo efectuamos iniciando la disección a nivel del ligamento gastrocólico lo cual nos da acceso a la arteria y vena esplénica, procediéndose a su disección y clipado respectivo. Posteriormente se debe seccionar los vasos cortos dando mayor movilidad al bazo lo que facilita la disección y el clipado del hilio esplénico.

Considerando que la colecistectomía es una cirugía limpia-contaminada en comparación con la esplenectomía que es una cirugía limpia, es recomendable iniciar la operación abordando primero el bazo para posteriormente proceder a la disección de la vesícula biliar.

La colecistectomía y esplenectomía laparoscópica simultánea representa una buena alternativa cuando deben extirparse ambos órganos. Como garantía de éxito debe seleccionarse adecuadamente al paciente, contar con el equipo e instrumental apropiado y por último el cirujano debe estar suficientemente entrenado y con experiencia apropiada para el manejo quirúrgico.

Correspondencia:

Dr. Edgar Nuñez Huerta
Servicio de Cirugía B, Hospital Nacional Cayetano Heredia
Av. Honorio Delgado s/n San Martín de Porres.
Lima 31

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Sandler A; Winkler G; Kimura K; et al. The role of prophylactic cholecystectomy during splenectomy in children with hereditary spherocytosis. *J Pediatr Surg* 1999; 34: 1077-8
2. Perissat J. Laparoscopic Cholecystectomy: The European Experience. *Am J Surg* 1993; 65: 444-449.
3. Del Castillo M; Rodríguez M. Colecistectomía Laparoscópica en el Perú. *Rev Med Hered* 1991; 2: 44-46.
4. Cadiere G.B; Verroken R. Operative Strateg in Laparoscopy Splenectomy. *J Am Coll Surg* 1994; 179: 668-672.
5. Barboza E; Bringas F; Berrospi F. Esplenectomía Laparoscópica en el INEN Abstracto # 3 XV Congreso Peruano de Cancerología, 1997.
6. Villanueva L; De Vinata J. Esplenectomía Laparoscópica. En Principios y Terapéutica Quirúrgica. E. Barboza, 1era Edición. 1999. pp: 842-845.
7. Yamagishi S; Watanabe T. Concomitant laparoscopic splenectomy and cholecystectomy for management of hereditary spherocytosis associated with gallstones. *J Clin Gastroenterol* 2000; 30: 447.
8. Caprotti R; Franciosi C; Romano F; et al. Combined laparoscopic splenectomy and cholecystectomy for the treatment of hereditary spherocytosis: is it safe and effective? *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 1999; 9: 203-6.
9. Patton ML; Moss BE; Haith LR Jr; et al. Concomitant laparoscopic cholecystectomy and splenectomy for surgical management of hereditary spherocytosis. *Am Surg* 1997; 63: 536-9.