

Caracterización de la Colectectomía dificultosa: Servicio de Cirugía General del Hospital Militar Central de las Fuerzas Armadas

Cardozo A. Hernando Raúl¹,
raulcardozoarias@gmail.com
Fretes Amanda¹,
amadafretes@hotmail.com
Caballero Alejandro¹,
Mansoncaballero87@icloud.com
Granado Dominich²,
dominichlove@gmail.com

¹Hospital Militar Central de las Fuerzas Armadas

²Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud

RESUMEN

Introducción: La colectectomía laparoscópica es uno de los procedimientos quirúrgicos realizados con más frecuencia a nivel mundial en el campo de la cirugía general. La colectectomía laparoscópica difícil se refiere a la extracción quirúrgica de la vesícula cuando existen algunas condiciones asociadas del mismo órgano o de sus órganos vecinos o del paciente, que no permiten una disección fácil, rápida y cómoda de la vesícula, y que se traducen en prolongación del tiempo quirúrgico. **Materiales y Métodos:** Estudio observacional descriptivo, prospectivo de corte trasverso en pacientes adultos de ambos sexos portadores de colecistitis aguda en el Servicio de Cirugía General del Hospital Militar Central de las Fuerzas Armadas de Paraguay de noviembre 2019 a marzo de 2020. **Resultados:** 31 pacientes que fueron intervenidos en el Hospital Militar Central de las FF AA durante el año 2019. Las características socio demográficas encontró que el 74% de los pacientes fue mayor de 50 años, predominando la población femenina con el 65%. El 80,6 % eran Colecistitis agudas y 19,4% colecistitis crónicas, 74% de las intervenciones fueron de Urgencia y 26% fueron programadas. El tiempo quirúrgico el promedio fue 86 minutos. La valoración intraoperatoria del procedimiento más frecuentes según clasificación de Nassar encontrado fue el grado III con 64% seguido del grado IV con un 23%. **Conclusión:** El desarrollo de mayores habilidades y destrezas es de vital importancia así como la aplicación de los conocimientos adquiridos durante la formación de la carrera nos permitirá ofrecerles a los pacientes una mayor seguridad a los pacientes cuando se presenta una colectectomía difícil.

Palabras claves: Colectectomía laparoscópica, colectectomía dificultosa, procedimiento quirúrgico.

Characterization of Difficult Cholecystectomy: General Surgery Service of the Central Military Hospital of the Armed Forces

ABSTRAC

Introduction: Laparoscopic cholecystectomy is one of the most frequently performed surgical procedures worldwide in the field of general surgery. Difficult laparoscopic cholecystectomy refers to the surgical removal of the gallbladder when there are some associated conditions of the same organ or its neighboring organs or the patient, which do not allow an easy, fast and comfortable dissection of the gallbladder, and which result in prolongation of surgical time. **Materials and Methods:** A descriptive, prospective, observational study of a transverse section in adult patients of both sexes with acute cholecystitis at the General Surgery Service of the Central Military Hospital of the Paraguayan Armed Forces from November 2019 to March 2020. **Results:** 31 patients who underwent surgery at the Central Military Hospital of the AA Armed Forces during 2019. The socio-demographic characteristics found that 74% of the patients were older than 50 years, the female population predominated with 65%. 80.6% were acute cholecystitis and 19.4% chronic cholecystitis, 74% of the interventions were Emergency and 26% were scheduled. The average surgical time was 86 minutes. The most frequent intraoperative assessment of the procedure according to Nassar's classification was grade III with 64% followed by grade IV with 23%. **Conclusion:** The development of greater abilities and skills is of vital importance as well as the application of the knowledge acquired during the training of the career will allow us to offer patients greater patient safety when a difficult cholecystectomy occurs.

Keywords: Laparoscopic cholecystectomy, difficult cholecystectomy, surgical procedure.

Artículo recibido: 25enero 2021

Aceptado para publicación: 28febrero2021

Correspondencia: raulcardozoarias@gmail.com

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

1. INTRODUCCIÓN

La colecistectomía laparoscópica es uno de los procedimientos quirúrgicos practicados más frecuentemente por el cirujano general y en un importante número de casos se efectúa en pacientes mayores con gran inflamación vesicular, lo que pone a prueba los conocimientos y habilidades del cirujano (Alvarez et al 2013).

La colecistectomía laparoscópica es uno de los procedimientos quirúrgicos realizados con más frecuencia a nivel mundial en el campo de la cirugía general, por lo que es fundamental que el cirujano conozca las diferentes alternativas al momento de enfrentarse con un caso complejo (Jara et al 2017).

La primera colecistectomía fue practicada el 15 de julio de 1882 por el Dr. Carl Johann August Langenbuch, en el pequeño hospital Lazarus Krankenhaus de Berlín, a través de una incisión en el cuadrante superior derecho. Esta técnica fue mantenida por más de 105 años como tratamiento de elección ante la litiasis vesicular (Rodríguez et al 2006).

El desarrollo tecnológico posterior, permitió incorporar la técnica laparoscópica en el tratamiento de las patologías quirúrgicas abdominales y en particular de la patología vesicular litiásica. Es así como en 1985 Mühe realizó la primera colecistectomía laparoscópica en Alemania. En 1987 Phillipe Mouret practicó la primera colecistectomía por videolaparoscopia y en 1989 Dubois publicó la primera serie de pacientes operados con esta técnica. (Machain et al 2017).

La colecistectomía laparoscópica difícil se refiere a la extracción quirúrgica de la vesícula cuando existen algunas condiciones asociadas del mismo órgano o de sus órganos vecinos o del paciente, que no permiten una disección fácil, rápida y cómoda de la vesícula, y que se traducen en prolongación del tiempo quirúrgico y en aumento del riesgo de complicaciones para el paciente (Álvarez et al 2013)

Para clasificar el grado de dificultad de la Colecistectomía laparoscópica se utilizó la clasificación de Nassar. La clasificación Nassar con cuatro grados de dificultad están basados en la apariencia de la vesícula biliar, la visualización del conducto cístico y la presencia de las adherencias. Su importancia radica en clasificar a los pacientes, que pueden presentar mayor tendencia a desarrollar una lesión de la vía biliar por la sumatoria de estos factores. A mayor grado de dificultad mayor riesgo de lesión. (Soza 2016)

Este artículo tiene como objetivo evaluar las circunstancias que hacen que una colecistectomía laparoscópica se pueda considerar como dificultosa y trataremos de dar

algunas recomendaciones técnicas que nos pudieran ayudar a predecir antes de la cirugía el nivel de dificultades que se nos puedan presentar en el intraoperatorio o bien a resolver las dificultades cuando durante la cirugía nos enfrentamos a ellas. Es de gran ayuda para el cirujano reconocer de antemano cuales de los pacientes resultara en una colecistectomía dificultosa en mayor o menor grado, para así planificar estrategias del manejo intraoperatorio que permitan tener una mejor resolución a estos casos

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo, prospectivo de corte trasverso.

Población accesible: pacientes adultos de ambos sexos portadores de litiasis vesicular comprobados por clínica, laboratorio y/o imágenes que ingresaron al Servicio de Cirugía General del Hospital Militar Central de las Fuerzas Armadas de Paraguay de noviembre 2019 a marzo de 2020.

Las variables de estudio consideradas fueron, la edad, sexo, Clasificación de la colecistectomía video laparoscopica según Nassar, etiología de la misma, tratamiento realizado, procedimientos endoscópicos realizados, complicaciones clínicas o quirúrgicas, días de internación y mortalidad.

Los datos fueron recolectados por medio de planillas, donde se registraron las variables de estudio consideradas. Los análisis estadísticos implicaron la frecuencia absoluta y porcentaje.

Se estudiaron 31 pacientes que fueron intervenidos en el Servicio de Cirugía General del Hospital militar Central de las Fuerzas Armadas durante el periodo noviembre 2019 a marzo 2020

Técnica Quirúrgica

Para la realización de la colecistectomía laparoscópica se colocó al paciente en decúbito dorsal: posición francesa, antitrendelemburg y lateralizado hacia la derecha. El cirujano se ubicó entre las piernas del paciente y el ayudante a la derecha de este último. Se utilizaron 4 trócares: un primer trocar de 10 mm por el ombligo con técnica abierta por donde se introdujo la videocámara. El segundo trocar (esta vez de 5 mm) se introdujo en epigastrio y fue el utilizado para la retracción del fondo vesicular. Posteriormente se introdujo un trocar de 10 mm en flanco Izquierdo el cual se utilizó para la disección y otro trocar de 5 mm en flanco derecho sobre la línea medioclavicular izquierda para la movilización del cuello vesicular,

Todas las intervenciones de Colectomías realizadas se les aplicó la siguiente escala de Nassar para calificar el grado de dificultad de los procedimientos realizados:

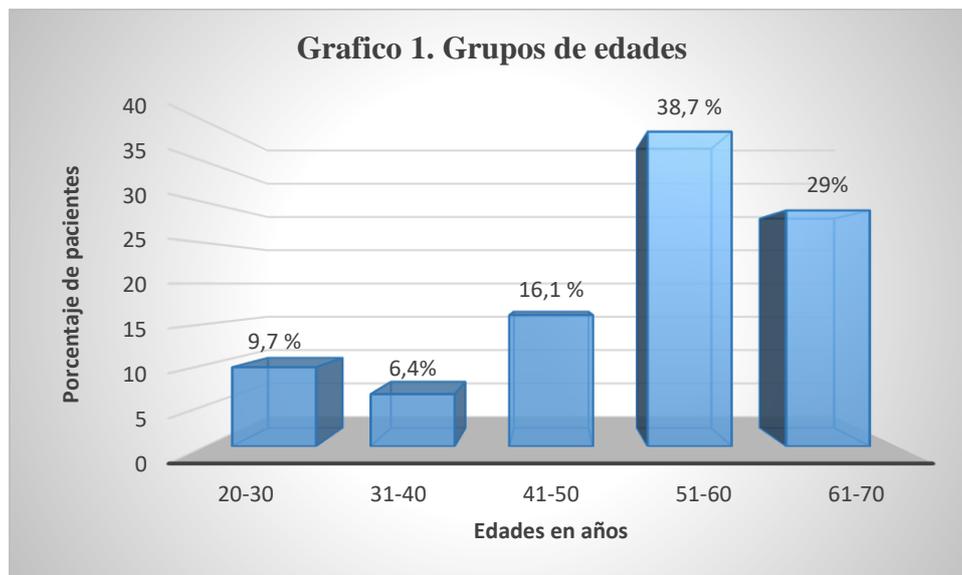
Tabla 1- Grado de Dificultad para Colectomía Laparoscópica según NASSAR

NASSAR	Vesícula Biliar	Pedículo cístico	Adherencias
GRADO I	Laxa, sin adherencias	Claro y delgado	Simple, al cuello y a la bolsa de Hartmann
GRADO II	Mucocele Cargado con litos	Con apéndices de grasa	Simple, hasta el cuerpo
GRADO III	Fosa vesicular profunda - Colecistitis aguda -Contraída - Bolsa de Hartmann fibrosa con adherencias al conducto biliar común o con impactación de lito	Anatomía normal Conducto cístico corto, dilatado u obscura.	Densa, hasta el fondo - Envolviendo flexura hepática o duodeno.
GRADO IV	Completamente oscura Empiema/gangrena Tumor	Imposible identificar	Densa, fibrosa, envolviendo la vesícula biliar -Duodeno o flexura hepática difícil de separar

(Nassar, 1995)

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El estudio fue realizado con 31 pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Militar Central de las FF AA. Entre las características socio demográficas de la población estudiada se encontró que el 74% de los pacientes intervenidos fue mayor de 50 años, predominando en ella la población femenina con el 65%. Grafico 1.



Entre las principales características clínicas de los pacientes encontramos a la Hipertensión arterial con un 67% y la diabetes mellitus con un 19%, además hubo un

16% de pacientes que presentaban ambas patologías, mientras que un 29% no presentaba ninguna patología de base.

El estado nutricional de los pacientes dio como resultado llamativo el alto número de pacientes con obesidad Grado I con un 48% (IMC entre 30,00 A 34,99 kg/M² los demás datos se muestran en la tabla 1. (Manual Nutricional 2019)

Tabla 1. Estado Nutricional de los pacientes de acuerdo al IMC N=31

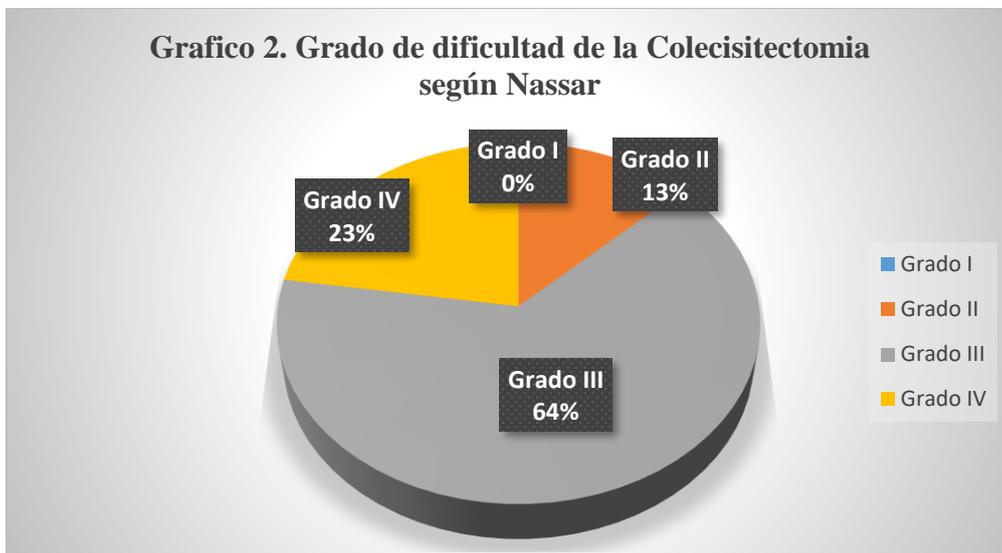
Categoría	N° de pacientes	Porcentaje
Normopeso	4	13 %
Sobrepeso	9	29 %
Obesidad gado I	15	48 %
Obesidad grado II	3	10 %

Fuente: Manual básico de Evaluación Nutricional Antropométrica- INAN Paraguay

Del total de pacientes intervenidos el 80,6 % eran Colecistitis agudas y 19,4% colecistitis crónicas, 74% de las intervenciones fueron de Urgencia y 26% fueron programadas.

Con respecto al Tiempo Quirúrgico el promedio es de 86 minutos con un máximo de: 180 minutos y mínimo de 40 minutos.

La Clasificación de la Colectomía dificultosa según Nassar se muestra en el siguiente gráfico.



La causa más frecuente de la conversión en nuestra experiencia con el video laparoscopia a cirugía abierta fue la presencia de un proceso inflamatorio muy marcado. Encontramos 25% de procedimientos que pasaron de la cirugía laparoscópica a cirugía abierta, de estas conversiones, 37% de los pacientes presentaban obesidad, 50% pacientes sobrepeso, y

solo el 13% era Normopeso. De estos casos 87% fueron procedimientos de urgencia y el 13% eran cirugías programadas, el tiempo quirúrgico promedio de estas cirugías fue de 109 minutos con un mínimo de 70 minutos y un máximo de 120 minutos.

Hubo solo 2 casos de complicaciones con fuga del cístico que fueron resueltas por CPRE.

Teniendo en cuenta la escala de clasificación de grados de dificultad según NASSAR, estos procedimientos laparoscópicos convertidos a cirugía convencional mostraron un 37% de Grado III y 63% de Grado IV.

Las características sociodemográficas de nuestros pacientes con respecto al sexo predominante femenino concuerda a lo reportado en la literatura sobre la prevalencia de la enfermedad de la vesícula biliar, así como lo reportado por otros autores Esquivel y col con 73.03%. Con respecto a la edad Esquivel y col (2019) reporto que el 72,48% de la población fueron menores de 50 años, mientras que en nuestro estudio encontramos el 74% de pacientes mayor a 50 años. El tiempo medio quirúrgico fue de 86 minutos, encima de los 45 minutos reportado por Gupta y col (2013) y menor a lo reportado por Miranda y col (2020) que fue de 97,65 minutos. Las comorbilidades más frecuentes reportado por Blanco y col 2015, fue la HTA 57% y la DM 19,2% similares a los hallados en este estudio.

La valoración intraoperatoria del procedimiento más frecuentes según clasificación de Nassar encontrado fue el grado III con 64% seguido del grado IV con un 23%, diferente a lo hallado por Esquivel y col donde predomino el Grado I y II.

4. CONCLUSIÓN O CONSIDERACIONES FINALES

El termino colecistectomía difícil se refiere a la extracción quirúrgica de la vesícula cuando existen algunas condiciones asociadas del mismo órgano, que no permiten una disección fácil, rápida y cómoda de la vesícula. También se considera difícil, cuando nos exige la aplicación de destrezas quirúrgicas mayores y la toma de decisiones críticas o distintas a lo habitual, para evitar la morbilidad del paciente.

Los actuales avances tecnológicos permiten ahora una visión laparoscópica de mayor resolución, con mejor aprovechamiento de las fuentes de luz, obtener imágenes digitales en alta definición, incluso tercera dimensión, etc. El cirujano entrenado en cirugía laparoscópica tiene que ser consciente que el convertir un procedimiento no es un fracaso, incluso en ocasiones es realmente prudente para evitar complicaciones o, si se presentan

éstas, causar un mayor daño. El desarrollo de mayores habilidades y destrezas es de vital importancia así como la aplicación de los conocimientos adquiridos durante la formación de la carrera nos permitirá ofrecerles a los pacientes una mayor seguridad a los pacientes cuando se presenta una colecistectomía difícil.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alvárez L; Rivera D; Esmeral M; Garcias M; Toro D; Rojas O.(2013) Colecistectomía Laparoscópica difícil, estrategias de manejo. Rev. Colomb Cir. 28,186-195.
- Jara G; Rosciano J; Barrios W; Vegas L; Rodríguez O; Sánchez R; ét al. (2017) Colecistectomía Laparoscópica subtotal como alternativa quirúrgica segura en casos complejos. Cir ESP. 95(8) ,465-470.
- Rodríguez LS, Sánchez Portela CA, Acosta González LR, Sosa Hernández R. Costes (2006) Colecistectomía laparoscópica frente a colecistectomía convencional. Revista Cubana de Cirugía, 45(3-4)
- Machain G.M., Miranda C., Amarilla J., Bogado O., Careaga D., Guillen W., Ttrinidad A., Santander A.,(2017) Ventajas y Desventajas de la Cirugía Videolaparoscópica sobre la cirugía abierta en colecistectomía realizadas en la segunda cátedra de Cirugía Quirúrgica, Hospital de CLINICAS, San Lorenzo, Paraguay. Cir. Parag, 41(3), 21-32.
- Álvarez LF., Rivera D., Esmeral M.E., Garcia M.C., Toro D.F. (2013) Colecistectomia laparoscópica difícil, estrategias de manejo. Rev. Colomb Cir. 28, 186-195.
- Soza, C.A. (2016) Lesiones de la vía biliar en colecistectomía laparoscópicas en el Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños” en el periodo comprendido de enero 2010 a diciembre 2015. [Tesis de especialista en Cirugía General] Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/80117853.pdf>
- Manual de Evaluación Nutricional del Adulto en: Manual Básico de Evaluación Nutricional Antropométrica- INAN Asunción Paraguay [serial on line] 2019:38. Disponible de: <https://drive.google.com/file/d/1uPGDHUUbq-mB4Nu5IbnoSUUP0Gk1z7f1H/view>. Consultado el 2 de marzo de 2020.
- Nassar A.H, (1995) Is a laparoscopic cholecystectomy posible without video technology? Minimally invassive surgery: 63-65

- Gupta, N., Ranjan, G., Arora, M., Goswami, B., Chaudhary, P., Kapur, A., . . . Chand, T. (2013). Validation of a scoring system to predict difficult laparoscopic cholecystectomy. *International Journal of Surgery*, 1002-1006.
- Miranda, Christian, Armele, Christian, Alfonzo, Alejandra, Aranda, José, Cameron, Sebastián, Chávez, Diana, Duré, Nadia, Ocampo, Sebastián, Villalba, Santiago, & Machaín-Vega, Gustavo. (2020). Causas de conversión de colecistectomía videolaparoscópica en la Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica y el Servicio de Urgencias del Hospital de Clínicas, FCM UNA (2015-2018). *Cirugía paraguaya*, 44(1), 7-11. Epub April 00, 2020. <https://dx.doi.org/10.18004/sopaci.2020.abril.7-11>
- Esquivel, EJ., (2019) Score para la Predicción de colecistectomía difícil en pacientes intervenidos por colecistectomía de urgencia en el servicio de Cirugía General en Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el periodo de Enero – Noviembre 2018 [Tesis especialista en Cirugía General]
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Facultad de Ciencias Médicas. Managua, Nicaragua.