

# Colecistitis xantogranulomatosa

Sebastián Legua-Pérez<sup>1</sup>, Carlos Arroyo-Basto<sup>2</sup>, Nelson Urbina-Rojas<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Médico residente Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM).

<sup>2</sup> Jefe del Servicio de Cirugía Hepatobiliar HNERM.

<sup>3</sup> Cirujano Asistente del Servicio de Cirugía Hepatobiliar HNERM.

Correspondencia: XXXXXXXXX

## Resumen

**Introducción:** La colecistitis xantogranulomatosa es una enfermedad muy rara de la vesícula biliar, que es difícil de diagnosticar y tratar, ya que muy frecuentemente se confunde con cáncer de vesícula biliar. Este estudio tiene como objetivo evaluar las características demográficas, clínicas y radiológicas de estos pacientes. Adicionalmente evaluar el abordaje quirúrgico de ellos.

**Método:** Serie de casos, retrospectiva, que analiza 16 casos diagnosticados por anatomía patológica como colecistitis xantogranulomatosa, entre 312 colecistectomías realizadas en el Servicio de Cirugía Hepatobiliar en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins entre enero del 2021 y diciembre del 2022.

**Resultados:** Con una incidencia del 5.12%, los pacientes con colecistitis xantogranulomatosa tienen edad media de 64.8 años, 10 de ellos fueron varones, por imágenes se encuentran en 11 pacientes litos en la vesícula biliar, 2 con barro biliar, 3 con pólipos u otros hallazgos, así como el 75% de pacientes presentaba

un engrosamiento mural difuso. La presentación clínica más frecuente fue dolor en cuadrante superior derecho en el 81.3% de los pacientes, 7 ingresan con sospecha de cáncer de vesícula, se toman biopsia de congelación transoperatoria en 7 pacientes. Se realizó colecistectomía laparoscópica en el 37.5% de los pacientes, el hallazgo intraoperatorio más frecuente fue pared vesicular engrosada en el 93.75%, así como dos fístulas, una colecistoduodenal y otra colecistocolónica. El 75% de los pacientes inician vía oral al día siguiente de la cirugía, y el 68.75% salen de alta para al cuarto día post operatorio.

**Conclusiones:** La cirugía en el contexto de colecistitis xantogranulomatosa y sospecha de cáncer de vesícula requiere de la biopsia por congelación para contar con un resultado que nos permita tomar una decisión y así evitar una cirugía más prolongada y radical que conlleva una mayor morbilidad. Es vital el uso de imágenes como ecografía, tomografía multifásica de hígado, resonancia magnética, para poder realizar un adecuado planeamiento quirúrgico.

**Palabras Claves:** colecistitis, xantogranulomatosa, cáncer de vesícula biliar

## Abstract

**Introduction:** Xanthogranulomatous cholecystitis is a very rare disease of the gallbladder, which is difficult to diagnose and treat, since it is very frequently confused with gallbladder cancer. This study aims to evaluate the demographic, clinical and radiological characteristics of these patients. Additionally, evaluate the surgical approach.

**Method:** Retrospective case series that analyzes 16 cases diagnosed by pathology as xanthogranulomatous cholecystitis, among 312

cholecystectomies performed in the Hepatobiliary Surgery Service at the Edgardo Rebagliati Martins National Hospital between January 2021 and December 2022.

**Results:** With an incidence of 5.12%, patients with xanthogranulomatous cholecystitis have a mean age of 64.8 years, 10 of them were male, 11 patients were found to have stones in the gallbladder by imaging, 2 with biliary sludge, 3 with polyps or other findings, as well as 75% of patients with diffuse wall thickening. The most frequent clinical presentation was pain in the right

upper quadrant in 81.3% of the patients, 7 were admitted with a suspected diagnosis of gallbladder cancer, intraoperative frozen biopsy was taken in 7 patients. Laparoscopic cholecystectomy was performed in 37.5% of the patients, the most frequent intraoperative finding was thickened gallbladder wall in 93.75%, as well as two fistulas, one cholecystoduodenal and the other cholecystocolonic. 75% of the patients started oral intake the day after surgery, and 68.75% were discharged on the fourth postoperative day.

**Conclusions:** Surgery in the context of xanthogranulomatous cholecystitis and suspicion of gallbladder cancer requires frozen biopsy in order to have a result that allows us to make a decision and thus avoid more prolonged and radical surgery that entails greater morbidity. The use of images such as ultrasound, multiphasic tomography of the liver, and magnetic resonance imaging is vital to carry out adequate surgical planning.

**Key words:** cholecystitis, xanthogranulomatous, gallbladder cancer

## Introducción

La colecistitis xantogranulomatosa (XGC) fue identificada inicialmente por Christensen e Ishak en 1970 y más tarde denominada como tal por McCoy et al. en 1976. Se caracteriza por una reacción inflamatoria destructiva que puede ser focal o difusa<sup>1,2</sup>. La inflamación crónica causada por la XGC está marcada por la producción de xantogranulomas extensos y proliferación con fibrosis y la infiltración de macrófagos y células espumosas (foam cells) en la pared de la vesícula biliar. Aunque es una condición benigna, la XGC a menudo se extiende a los órganos vecinos y su aspecto macroscópico puede confundirse con cáncer de vesícula biliar<sup>3,4</sup>.

Aunque se desconoce la etiología, la XGC se asocia comúnmente con cálculos biliares y colestasis. La XGC es causada por una respuesta inflamatoria y granulomatosa, seguida de extravasación de bilis en la pared de la vesícula biliar<sup>2</sup>. En consecuencia, la inflamación aguda se acompaña de una reacción inflamatoria granulomatosa y una respuesta inmune celular<sup>4</sup>. La XGC puede ser grave, extendiéndose a los tejidos adyacentes como el hígado, el intestino y estómago, causando adherencias, perforación, absceso y fístula con el intestino circundante<sup>4,5</sup>.

Además, del engrosamiento de la pared de la vesícula biliar existe una respuesta fibrosa que puede resultar en adherencias macroscópicas, complicando la disección quirúrgica<sup>6,7</sup>. Como resultado, a menudo se diagnostica erróneamente como carcinoma de vesícula biliar.

El diagnóstico preoperatorio se realiza por ultrasonido, tomografía computarizada o resonancia magnética<sup>8,9</sup>. Sin embargo, este se confirma por un examen histológico postoperatorio<sup>1,2,10</sup>. El estándar de oro actual para el tratamiento de la enfermedad benigna de la vesícula biliar es la colecistectomía

laparoscópica, sin embargo, la XGC está vinculada a una alta tasa de conversión ante la sospecha en el intraoperatorio de un cáncer de vesícula<sup>1</sup>. Distinciones preoperatorias entre XGC y el carcinoma deben ejecutarse para evitar una morbilidad grave, en particular la cirugía radical.<sup>4,11,13</sup>

Clínicamente, la XGC se puede presentar como colecistitis aguda, subaguda o crónica. Una forma de presentación también es como un cáncer de vesícula biliar. El diagnóstico diferencial entre XGC y el cáncer de vesícula biliar es a menudo difícil, especialmente en pacientes con fibrosis proliferativa que involucra la vesícula biliar y los órganos circundantes<sup>3,12</sup>.

## Método

Serie de casos, retrospectiva, analítica y revisional, con una muestra de 16 casos diagnosticados por anatomía patológica como colecistitis xantogranulomatosa, entre un universo de 312 pacientes operados por el Servicio de Cirugía Hepatobiliar del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins entre enero del 2021 y diciembre del 2022 en los cuales se garantizó la confidencialidad de la información obtenida y se respetó los principios éticos de acuerdo con lo estipulado en la Declaración de Helsinki.

Se revisaron las historias clínicas físicas y electrónicas, reportes operatorios, informes de imágenes, así como los resultados de anatomía patológica, ya sea por biopsia de congelación o parafina.

## Resultados

Se encontró una incidencia de 5.13% en los casos revisados.

De los 16 pacientes con colecistitis xantogranulomatosa, hay 6 (37.5%) del sexo femenino y 10 (62.5%) de sexo masculino. El promedio de edad

fue de 64.8 años, siendo el paciente más joven de 38 años y el de mayor edad de 85 años, ambas de sexo femenino (Tabla 1).

En cuanto al diagnóstico previo a la cirugía podemos indicar que 7 pacientes (43.8%) fueron sospecha de cáncer de vesícula biliar, 5 (31.3%) colecistitis aguda, 3 (18.6%) colecistitis subaguda y 1 (6.3%) colecistitis crónica (Tabla 2).

En cuanto a la clínica que presentaron los pacientes, 13 (81.3%) cursaron con dolor abdominal en cuadrante superior derecho y 6 (37.5%) presentaron en algún momento ictericia. Ninguno fue sometido a procedimiento de drenaje biliar interno ni externo (Tabla 3).

La colecistitis xantogranulomatosa muchas veces se acompaña de la presencia de cálculos vesiculares. Hemos encontrado que 11 (68.8%) pacientes presentaban los mismos y 2 (12.5%) presentaron barro biliar. De estos 11, en 4 (25%) presentaron cálculos mayores a 15 mm, siendo el mayor de 37 mm. Además 2 pacientes presentaron flujo Doppler positivo.

Uno de los hallazgos imagenológicos muy frecuentes es el engrosamiento mural de la pared vesicular. En nuestro estudio 12 (75%) pacientes presentaron engrosamiento mural difuso, mientras que 2 (12.5%) engrosamiento mural focal (Figuras 1,2,3,4).

En los hallazgos operatorios, en 15 (93.8%) pacientes se informa paredes engrosadas (>6 mm), con plano de separación difícil, empotradas y en el 50% se reportan múltiples adherencias y contactos con otras estructuras ya sea colon, duodeno, vía biliar (Tabla 6).

De los procedimientos quirúrgicos realizados en 6 (37.5%) pacientes se hizo colecistectomía laparoscópica, en 3 (18.3%) colecistectomía radical, en 2 (12.5%) colecistectomía radical más derivación biliodigestiva, en 2 (12.5%) colecistectomía subtotal abierta y las mismas cifras para colecistectomía subtotal laparoscópica. En 1 (6.3%) paciente se realizó una colecistectomía laparoscópica convertida (Tabla 4).

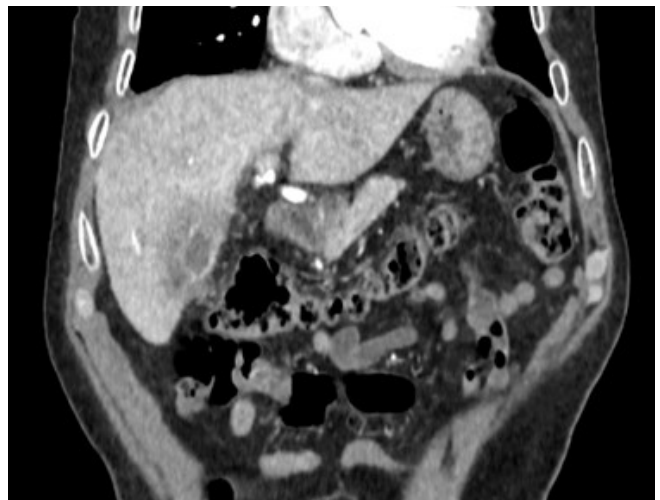
En cuanto a la biopsia de congelación, en 7 (43.8%) pacientes se realizó este procedimiento, y en 9 (56.2%) no. Cabe resaltar que el contexto de la pandemia covid-19, algunas veces no había disponibilidad de este recurso (Tabla 5).

Por la misma naturaleza de esta enfermedad que, aunque siendo benigna, causa mucha deformación vesicular y perivesicular, el grado de conversión y la morbilidad es mayor. En cuanto a morbilidad,

**Figura 1.** TC multifásica de paciente en corte axial



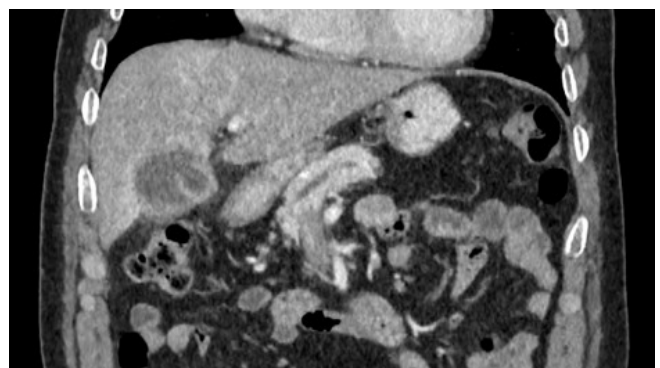
**Figura 2.** TC multifásica de paciente en corte coronal



**Figura 3.** TC multifásica de paciente en corte axial



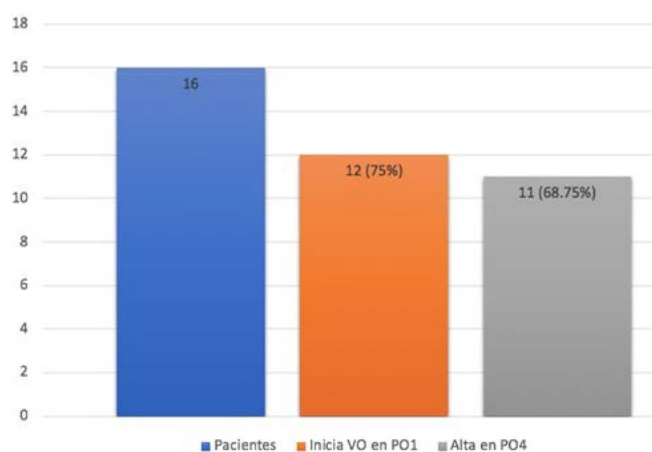
**Figura 4.** TC multifásica de paciente en corte coronal



en 3 (18.8%) pacientes tuvimos complicaciones intraoperatorias: 1 lesión de colon a la que se le realizó rafia, 1 lesión advertida de vía biliar a la que se le realizó derivación biliodigestiva hepático yeyunal y una sección advertida de arteria hepática derecha que se anastomoso sin complicaciones con buen flujo Doppler posterior (Tabla 7).

En cuanto a las complicaciones post operatorias, tuvimos 4 (25%) pacientes con fístula biliar de los cuales sólo uno fue reintervenido y los otros 3 mejoraron con manejo médico o mínimamente invasivo (Tabla 8). Así como 3 (18.6%) pacientes tuvieron seroma. El 75% de los pacientes inician vía oral al día siguiente de la cirugía, y el 68.75% salen de alta para al cuarto día post operatorio (Gráfico 1).

**Gráfico 1**



**Tabla 1: Datos Demográficos**

Edad	64.8 Años
Sexo	
Masculino	10 (62.5%)
Femenino	6 (37.5%)
Cálculos pre operatorios	11 (68.8%)
Barro biliar pre operatorio	2 (12.5%)
Pólipo u otros	3 (18.7%)
Engrosamiento mural focal por imágenes	2 (12.5%)
Engrosamiento mural difuso por imágenes	12 (75%)

**Tabla 2: Indicaciones de Colectomía**

Sospecha de cáncer de vesícula	7 (43.8%)
Colectitis crónica	1 (6.3%)
Colectitis aguda	5 (31.3%)
Colectitis subaguda	3 (18.6%)

**Tabla 3: Presentación Clínica**

Dolor abdominal en cuadrante superior derecho	13 (81.3%)
Ictericia	6 (37.5%)
Fiebre	0 (0%)

**Tabla 4: Cirugía Realizada**

Colectomía laparoscópica	6 (37.5%)
Colectomía abierta	0 (0%)
Colectomía radical más dbd	2 (12.5%)
Colectomía subtotal abierta	2 (12.5%)
Colectomía laparoscópica convertida	1 (6.3%)
Colectomía extendida	3 (18.3%)
Colectomía laparoscópica subtotal	2 (12.5%)

**Tabla 5: Biopsia de Congelación**

SI	7 (43.8%)
NO	9 (56.2%)

**Tabla 6: Hallazgos Intraoperatorios**

Plastrón vesicular	10(62.5%)
Pared vesicular engrosada	15(93.75%)
Vesícula biliar empotrada en lecho hepático	5 (31.3%)
Adenopatía macroscopica	1 (6.3%)
Absceso perivesicular	1 (6.3%)
Fístulas	2 (12.5%)
- Colectoduodenal	1 (6.3%)
-Colectocolónica	1 (6.3%)

**Tabla 7: Complicaciones Intraoperatorias**

Lesión advertida de la vía biliar	1 (6.3%)
Sección y anastomosis de arteria hepática	1 (6.3%)
Lesión y rafia de colon	1 (6.3%)
Ninguna	13 (81.25%)

**Tabla 8: Complicaciones Postoperatorias**

Fístula biliar	4 (25%)
Seroma	3 (18.6%)
Ninguna	10(62.5%)

## Discusión

Nuestra incidencia en el periodo de estudio es 5.13%. Las cifras son muy variables, por ejemplo, Simsek et al.<sup>10</sup> reportaron una incidencia de 0.91%, mientras que para Makimoto et al.<sup>12</sup> la misma fue de 2%. En países como la India se reporta que la incidencia puede llegar hasta el 8%<sup>10</sup>. La incidencia aumentada podría atribuirse a que nuestro Servicio maneja



pacientes referidos de los hospitales de EsSalud de la zona sur del país. El 62.5% de nuestros pacientes con colecistitis xantogranulomatosa son de sexo masculino como lo reportan algunas series <sup>10,12</sup>.

La colecistitis xantogranulomatosa es una enfermedad en adultos mayores fundamentalmente, nuestra edad promedio fue de 64.8 años. Hay estudios <sup>2,10</sup> en donde el promedio es menor, 53.1 y 57.3 años respectivamente. Sin embargo, hay series como la de Makimoto et al <sup>12</sup> cuya edad promedio de 71.7 años fue mayor a la nuestra. Siete (43.8%) pacientes tuvieron diagnóstico preoperatorio de cáncer de vesícula biliar, cifra muy por encima del 16.1% de una serie <sup>12</sup> y del 9.8% de Hale et al <sup>2</sup>. Nuestro estudio halló 49.9% de pacientes entre colecistitis aguda y subaguda, cifra mayor que el 34.7% y 35.5% de otros trabajos <sup>10,12</sup>. Sólo el 6.3% de pacientes tuvieron un diagnóstico de colecistitis crónica antes de ingresar a quirófano.

Trece (81.3%) pacientes cursaron con dolor abdominal en cuadrante superior derecho, cifras mayores que el 58.1% y 71.8% de otros estudios <sup>12,2</sup>.

Seis (37.5%) pacientes presentaron en algún momento ictericia. Estas cifras son igualmente mayores que el 16.1% y 18.8% <sup>12,2</sup>. Ninguno fue sometido a procedimiento de drenaje biliar interno ni externo, esto dista mucho del estudio de Makimoto et al., en donde a 21 de 31 pacientes se les realizó algún tipo de drenaje interno o externo debido a las cifras de colecistitis aguda y sobre todo de colangitis, cuadro clínico que no se presentó en nuestra serie.

Uno de los hallazgos imagenológicos muy frecuentes es el engrosamiento mural de la pared vesicular. En nuestro estudio 12 (75%) pacientes presentaron engrosamiento mural difuso, mientras que 2 (12.5%)

engrosamiento mural focal sea en la ultrasonografía o en la tomografía. Estas cifras son mayores que el 32% reportado por Simsek et al. <sup>10</sup>. En 6 (37.5%) pacientes se hizo colecistectomía laparoscópica. Esta cifra es muy similar al 35.4% de Makimoto et al <sup>12</sup>. La serie que tiene una tasa alta de colecistectomía laparoscópica es la de Simsek et al <sup>10</sup> con un 92%, cifras no muy frecuentes encontrar en esta patología. En 3 (18.3%) pacientes se hizo colecistectomía radical, cifras mucho mayores que el 4.7% y 6.5% de otros estudios <sup>2,12</sup>. Nuestra cifra puede ser más alta que el promedio, debido a que en algunos pacientes en los que no pudimos hacer biopsia de congelación, consideramos que la colecistectomía sola conlleva el riesgo de perforación de la misma, con las consecuencias que ello implica si se tratase de un cáncer vesicular. En 2 (12.5%) pacientes se realizó colecistectomía radical más derivación biliodigestiva, cifra mayor que la publicada en una serie de 3.2% <sup>12</sup>. En 2 (12.5%) pacientes se hizo colecistectomía subtotal abierta y las mismas cifras para colecistectomía subtotal laparoscópica. En 1 (6.3%) paciente se realizó una colecistectomía laparoscópica convertida. Esta cifra es muy inferior a las reportadas en otros estudios 26%, 38.7% y 85.7% <sup>10,12,2</sup>. La razón de nuestra baja tasa de conversión es que muchas veces estas cirugías son programadas desde un inicio como colecistectomías a cielo abierto debido a los hallazgos de la tomografía o resonancia magnética.

La cirugía en el contexto de colecistitis xantogranulomatosa y sospecha de cáncer de vesícula requiere de la biopsia por congelación para así contar con un resultado que nos permita tomar una decisión y evitar una cirugía más prolongada y radical que conlleva una mayor morbilidad. Es vital el uso de imágenes como ecografía, tomografía multifásica de hígado, resonancia magnética, para así poder realizar un adecuado planeamiento quirúrgico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Christensen AH, Ishak KG. Benign tumors and pseudotumors of the gallbladder. Report of 180 cases. Arch Pathol. Nov 1970;90(5):423—32.
- Hale MD, Roberts KJ, Hodson J, Scott N, Sheridan M, Toogood GJ. Xanthogranulomatous cholecystitis: a European and global perspective. HPB (Oxford) 2014;16(5):448—58
- Yucel O, Uzun MA, Tilki M, Alkan S, Kilicoglu ZG, Goret CC. Xanthogranulomatous cholecystitis: analysis of 108 patients. Indian J Surg 2017;79(6):510—4.
- Srinivas GNS, Sinha S, Ryley N, Houghton PWJ. Perfidious gallbladders — a diagnostic dilemma with xanthogranulomatous cholecystitis. Ann R Coll Surg Engl 2007;89(2):168—72
- Byard RW, Thorner PS, Cutz E, Filler RM, Durie P. Xanthogranulomatous cholecystitis and cholecystoduodenal fistula formation associated with total parenteral nutrition in a six-year-old child. Pathology 1990;22(4):239—41.
- Kawana T, Suita S, Arima T, Hirayama Y, Ishii K, Minamishima I, et al. Xanthogranulomatous cholecystitis in an infant with obstructive jaundice. Eur J Pediatr 1990;149(11): 765—7.
- John F, Moradi D, Broder A. Xanthogranulomatous

- cholecystitis as the cause of abdominal pain in a 15-year-old boy. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2016;14(11):A29—30.
8. Goodman ZD, Ishak KG. Xanthogranulomatous cholecystitis. *Am J Surg Pathol* 1981;5(7):653-9.
  9. Singh VP, Rajesh S, Bihari C, Desai SN, Pargewar SS, Arora A. Xanthogranulomatous cholecystitis: What every radiologist should know. *World J Radiol.* 2016 Feb 28;8(2):183-91.
  10. Şimşek G, Şahin A, Metin ŞH, Ulutaş ME, Arslan K. The management of xanthogranulomatous cholecystitis. *Turk J Surg* 2021; 37 (3): 242-246.
  11. Alammari R K, Alhessan A A, Alturki A A, et al. (January 19, 2022) Xanthogranulomatous Cholecystitis: A Rare Variant of Chronic Cholecystitis. *Cureus* 14(1): e21400.
  12. Makimoto, S., Takami, T., Hatano, K. et al. Xanthogranulomatous cholecystitis: a review of 31 patients. *Surg Endosc* 35, 3874–3880 (2021).
  13. Rajaguru K, Mehrotra S, Lalwani Sh, Mangla V, Metha N and Nundy S. New scoring system for differentiating xanthogranulomatous cholecystitis from gall bladder carcinoma: a tertiary care centre experience. *ANZ J Surg* 1-6 (2016)