

Serie de casos: la cara gástrica de los depósitos lipídicos

Case Series: The Gastric Face of Lipid Deposits

Elmer Jair Ruiz-Lobo,^{1*} Jesús Eduardo Quintero-Quintero,² Miriam Elena Jaramillo-Jiménez,³ John Sebastián Quintero-Ramírez,⁴ Ernesto García-Ayala.⁵

ACCESO ABIERTO

Citación:

Ruiz-Lobo EJ, Quintero-Quintero JE, Jaramillo-Jiménez ME, Quintero-Ramírez JS, García-Ayala E. Serie de casos: la cara gástrica de los depósitos lipídicos. Revista colomb. Gastroenterol. 2025;40(2):228-233. <https://doi.org/10.22516/25007440.1244>

¹ Médico Internista y Gastroenterólogo. Director Científico del Instituto de Gastroenterología y Hepatología del Oriente (IGHO S. A. S), Bucaramanga, Santander.

² Estudiante de Medicina, Estudiante líder Grupo de Investigación PatUJS. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.

³ Enfermera, candidata a Magíster en Epidemiología. Coordinadora IGHo S. A. S. Bucaramanga, Colombia.

⁴ Médico General, IGHo S. A. S. Bucaramanga, Colombia.

⁵ Médico Cirujano, especialista en Patología. Profesor titular laureado, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.

*Correspondencia: Elmer Jair Ruiz-Lobo.
jairrulo@gmail.com

Fecha recibido: 19/06/2024

Fecha aceptado: 26/11/2024

Resumen

El xantoma es una lesión benigna relacionada con el metabolismo de los lípidos, con manifestaciones frecuentes en diferentes áreas del cuerpo. Los xantomas gástricos identificados incidentalmente en endoscopias tienen como característica histopatológica la presencia de histiocitos espumosos en la mucosa gástrica y presentan una prevalencia del 0,23% al 7%. Su localización más frecuente es en el antró gástrico y es evidente su asociación con la edad.

El estudio presenta 20 casos de pacientes con presencia de xantoma gástrico entre los años 2016 e inicios del 2024. Se destaca la presencia de gastritis crónica en el 90% de los pacientes, metaplasia intestinal en el 20%, atrofia leve en el 25% y displasia de bajo grado en solo un caso, que representa el 5%; asimismo, se detecta infección por *Helicobacter pylori* en el 30% de los mismos. Se resalta la importancia de generar nuevas investigaciones prospectivas para lograr una mayor comprensión entre las alteraciones de la mucosa gástrica y los xantomas gástricos, con especial foco en la detección temprana del cáncer gástrico.

Palabras clave

Xantoma, *Helicobacter pylori*, gastritis atrófica, metaplasia.

Abstract

Xanthoma is a benign lesion associated with lipid metabolism, commonly manifesting in various areas of the body. Gastric xanthomas, often incidentally identified during endoscopic procedures, are histopathologically characterized by the presence of foamy histiocytes in the gastric mucosa. Their prevalence ranges from 0.23% to 7%, with the antrum being the most frequently affected site and a clear association with increasing age.

This study presents 20 cases of patients diagnosed with gastric xanthoma between 2016 and early 2024. Chronic gastritis was observed in 90% of patients, intestinal metaplasia in 20%, mild atrophy in 25%, and low-grade dysplasia in only one case (5%). In addition, *Helicobacter pylori* infection was detected in 30% of the cases. The importance of conducting prospective research is emphasized to better understand the relationship between gastric mucosal alterations and gastric xanthomas, with a particular focus on early detection of gastric cancer.

Keywords

Xanthoma, *Helicobacter pylori*, atrophic gastritis, metaplasia.



INTRODUCCIÓN

El *xantoma* se define como una lesión benigna localizada de depósitos de colesterol. Descrito a comienzos del siglo XX, luego del respectivo estudio histológico en pacientes con estas lesiones en diferentes partes del cuerpo, se asocia al metabolismo de los lípidos⁽¹⁾. Su aparición es frecuente en zonas periarticulares, como el tronco o las extremidades, como resultado de hiperlipidemia (diabetes primaria o secundaria, hipotiroidismo, mieloma, linfoma, leucemia y enfermedades obstructivas hepáticas)⁽²⁾. Por su parte, los xantelasmas, los cuales también se encuentran vinculados a hiperlipidemia, aparecen debajo de la piel, pero con una mayor frecuencia en los párpados, bajo una morfología de placas y pápulas amarillentas^(3,4).

El mecanismo patogénico por el cual se desarrollan los xantomas se inicia por el aumento localizado de la filtración de lípidos de baja densidad (LDL) desde la red vascular hacia los tejidos subyacentes. Como consecuencia de la aparición de estos agregados lipídicos, los monocitos y macrófagos presentes fagocitan las lipoproteínas que dan lugar a las células espumosas⁽⁵⁾. Los xantomas gástricos se encuentran en el tracto gastrointestinal de manera incidental durante la realización de endoscopias de vías digestivas altas^(6,7). El hallazgo histopatológico más importante es los histiocitos espumosos en la lámina propia de la mucosa gástrica, que en ocasiones se pueden acompañar de células plasmáticas, células musculares lisas y células de Schwann⁽⁵⁾. Su incidencia varía entre el 0,23% y el 7%^(6,8). De acuerdo con el estudio realizado por Gómez Martín y colaboradores, la mayoría se ubica en el antro (53%), en el cuerpo (32%), antro y cuerpo (10%) y, por último, en el fondo (5%). Asimismo, los xantomas se presentaron como única lesión en el 72% de los casos⁽⁷⁾.

En los estudios realizados por Wei Na Shen y colaboradores en 47.736 pacientes a los cuales se les realizó endoscopia entre enero de 2020 y diciembre de 2021, se detectó xantoma gástrico en el 2,85% de los pacientes (1360); de los cuales el 62,06% presentaba una única lesión y el 37,94% restante, múltiples lesiones. La localización fue mayor en el antro (52,50%), seguida por cuerpo (18,16%), y las lesiones sin una ubicación específica representaban el 18,31%⁽⁹⁾.

Su etiología está poco definida, aunque se manejan dos teorías: la primera se centra en la hiperlipidemia (desórdenes metabólicos como diabetes *mellitus* tipo 2 y obesidad), independientemente de fenómenos gástricos presentes; mientras que la segunda se basa en alteraciones previas de la mucosa gástrica, sin tener en cuenta la presencia o ausencia de desórdenes metabólicos. Dentro de las principales alteraciones se encuentran la gastritis crónica atrófica, la metaplasia intestinal completa, la úlcera gástrica, *Helicobacter pylori*, lesiones por reflujo biliar y gastrectomías parciales de tipo

Billroth⁽¹⁰⁾. De igual forma, se han encontrado estudios que establecen una asociación significativa del xantoma gástrico con lesiones en la mucosa gástrica como gastritis crónica, atrofia, cáncer gástrico e infección por *H. pylori*⁽¹¹⁻¹³⁾.

METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda retrospectiva de los datos e imágenes endoscópicas de los pacientes atendidos en el Instituto de Gastroenterología y Hepatología del Oriente (IGHO S.A.S), entre los años 2016 y 2024, los cuales tuvieron en su hallazgo histopatológico un xantoma gástrico. Los pacientes previamente realizaron la firma del consentimiento informado con el que permitieron el uso de sus datos e imágenes para fines investigativos, siempre que no se revelen sus datos personales.

RESULTADOS

Se identificaron 20 casos de xantoma gástrico, los cuales se encuentran detallados en la **Tabla 1**. La edad de estos pacientes presenta una media de 55,5 años, con una desviación estándar de 13,3, edad mínima de 37 años y máxima de 81 años. En términos de hallazgos por sexo, se observa una distribución equitativa del 50% para hombres y 50% para mujeres.

Tabla 1. Caracterización de los casos

Variable	Categoría	n: 20	%
Sexo	M	10	50
	F	10	50
Cantidad de lesiones	1	5	25
	2	5	25
	3	5	25
	4	5	25
Localización	Antro	12	60
	Cuerpo	5	25
	Fondo	1	5
	Incisura angular	1	5
	Píloro	1	5
Metaplasia	No	16	80
	Sí	4	20
Atrofia	No	15	75
	Sí	5	25
<i>H. pylori</i>	No	14	70
	Sí	6	30
Displasia	No	19	95
	Sí	1	5
Porcentaje de metaplasia	0%	16	80
	20%	1	5
	40%	2	10
	60%	1	5

Tabla elaborada por los autores.

Los antecedentes de importancia más frecuentes correspondieron a hipertensión arterial en el 25% e hipotiroidismo en el 20% de los casos. En cuanto a la cantidad de las lesiones de xantomas gástricos, se observó un intervalo que oscila entre una lesión y cuatro lesiones por hallazgo, y resalta el hecho de que el 75% de los pacientes presentaron más de una lesión. En la **Figura 1** se presenta la ubicación de estas lesiones en las diferentes áreas gástricas, de los cuales la mayoría se encontró en el antro gástrico (60%), seguido de lesiones en el cuerpo gástrico (25%), una en el fondo gástrico (5%), una en la incisura angular (5%) y una en el píloro (5%).

En cuanto a las condiciones patológicas, el análisis de casos reveló que el 90% de los pacientes presentaba gastritis crónica. Al examinar la tipología, se constató que la gastritis crónica difusa moderada era la presentación más prevalente, afectando al 66,6% de los pacientes, seguida de cerca por la gastritis crónica activa folicular, que representaba el 16% de los casos. Además, se identificó metaplasia intestinal en cuatro pacientes, distribuidos de la siguiente manera: uno con un porcentaje del 20%, dos con un porcentaje del 40% y otro con un porcentaje del 60%. Se encontró también atrofia leve de la mucosa gástrica en cinco pacientes, y solo se observó un caso de displasia de bajo grado. Por último, la infección por *H. pylori* se detectó en el 30% de los casos (6 pacientes), y se subraya la relevancia de esta infección en el contexto de las alteraciones gastrointestinales.

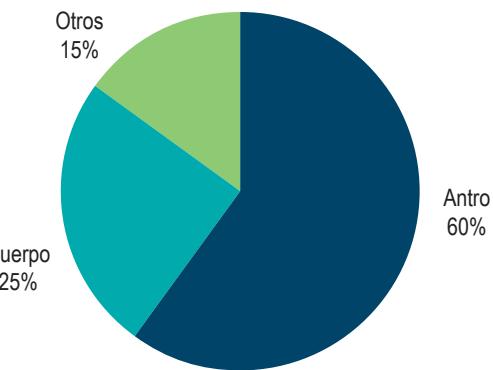


Figura 1. Distribución según la localización de los xantomas gástricos. Imagen propiedad de los autores.

Asimismo, para ofrecer una descripción morfológica de los hallazgos encontrados tanto en la endoscopia como en los resultados histopatológicos, se presentan las **Figuras 2-6**. Estas imágenes proporcionan una ampliación tanto anatómica como histopatológica de las lesiones observadas en los casos de xantoma gástrico.

DISCUSIÓN

En la literatura existen investigaciones que indican un aumento significativo en la incidencia de estas lesiones



Figura 2. Se observa el antro gástrico entre la pared anterior y la curvatura menor, con una clasificación de París 0-1s⁽¹⁴⁾. La lesión presenta un diámetro de superficie de aproximadamente 8 mm (1*) de morfología amarillenta, punteada, con aspecto xantomatoso y bordes irregulares. La lesión 2*, de aproximadamente 5 mm, se encuentra sobre la pared anterior más proximal al píloro, con características amarillentas y punteadas. Imagen propiedad de los autores.



Figura 3. Se observa en la región antral sobre la curvatura y la pared anterior una lesión amarillenta y moteada, con clasificación de París 0-1s⁽¹⁴⁾, de aproximadamente 4 mm de diámetro. Imagen propiedad de los autores.

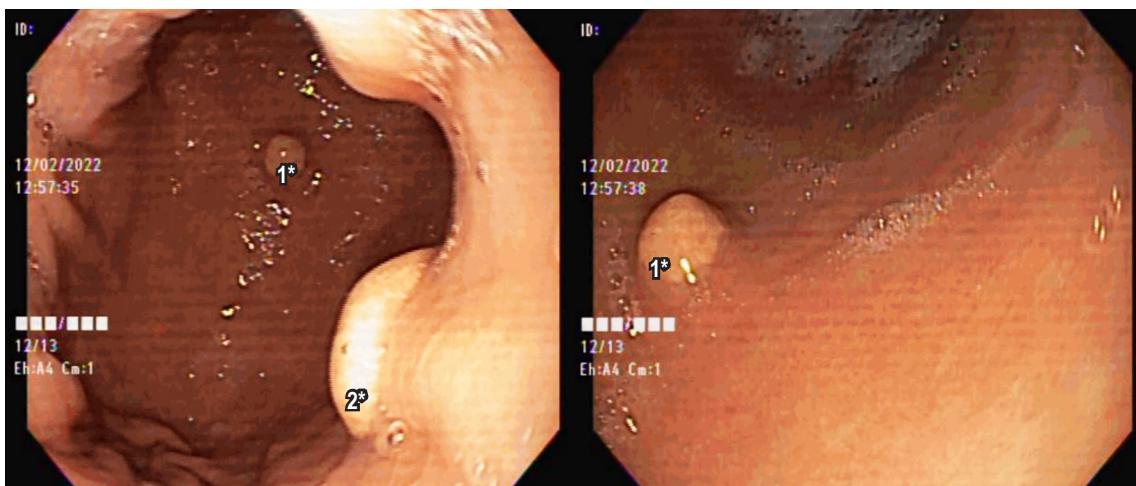


Figura 4. Imágenes endoscópicas de dos lesiones: la primera lesión (1*) se encuentra en la unión corpoantral entre la curvatura mayor y la pared anterior, de 7 mm de diámetro y de superficie amarillenta, con clasificación de Paris 0-1s⁽¹⁴⁾. La segunda lesión (2*), de superficie amarillenta, presenta 10 mm de diámetro aproximadamente y se localiza en el cuerpo proximal hacia la pared posterior sobre la curvatura menor. Imágenes propiedad de los autores.

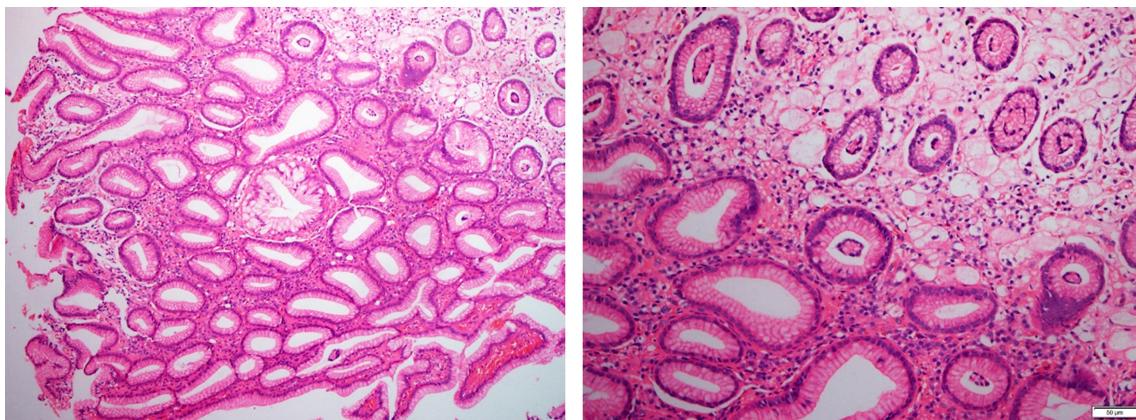


Figura 5. Imágenes histopatológicas 20 x y 40 x en cortes teñidos con hematoxilina y eosina. Se observa mucosa gástrica con evidencia en la lámina propia de numerosos histiocitos espumosos, con abundante citoplasma, globuloso y claro, con núcleos entre redondeados, ovales y a veces excéntricos. Imágenes propiedad de los autores.

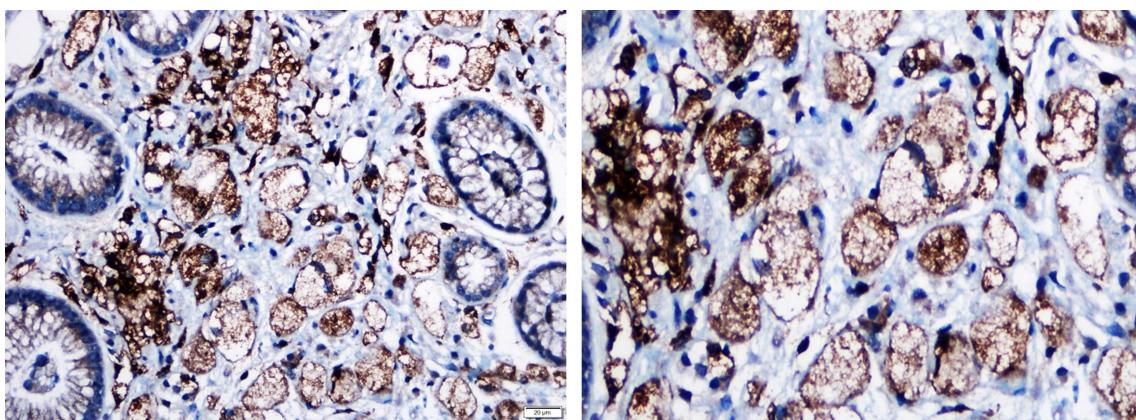


Figura 6. La inmunohistoquímica fue en todos los elementos celulares anteriormente descritos fuertemente positiva para CD68. Vale la pena destacar que esas mismas células fueron negativas para paraqueratina y antígeno de membrana epitelial. Imágenes propiedad de los autores.

benignas en individuos mayores de 60 años, y se destaca la correlación entre las edades avanzadas y la prevalencia de los xantomas gástricos⁽¹²⁾. En los hallazgos observados en los 20 pacientes diagnosticados con esta entidad, se encontró que la frecuencia más elevada se registró en individuos de la quinta década, con un 30%.

En lo que respecta al sexo, los estudios revisados indican que tanto hombres como mujeres muestran una incidencia similar de la lesión. De acuerdo con un estudio llevado a cabo por Yi Chen y colaboradores⁽¹⁵⁾, se identificaron 1370 casos de xantoma gástrico, distribuidos en 667 mujeres y 703 hombres, pero no evidenció una diferencia significativa en la incidencia de la lesión entre los sexos. En los casos relacionados en el presente artículo se encuentra una distribución equitativa entre los dos性es. No obstante, es relevante considerar que existen investigaciones que postulan una mayor prevalencia de esta lesión en hombres que en mujeres⁽⁹⁾.

Adicionalmente, la ubicación más habitual de esta lesión benigna tiende a manifestarse predominantemente en el antro gástrico^(9,15,16), y dichos estudios sugieren una mayor probabilidad de encontrar una sola lesión de xantoma gástrico en la población. Con respecto al informe de los casos presentados, se encuentra una concordancia con la ubicación de las lesiones, pero no en la cantidad de las mismas, dado que en el 75% de los casos se presentó más de una lesión. Esto sugiere la existencia de características particulares en nuestra población que ameritan ser investigadas a fondo.

Es crucial señalar que el diagnóstico de gastritis crónica se basa en hallazgos histopatológicos, con la posibilidad de evolucionar hacia atrofia y metaplasia con el tiempo⁽¹⁷⁾. Al revisar los estudios que vinculan la gastritis crónica con los xantomas gástricos, se encuentra poca evidencia al respecto y los pocos estudios que abordan esta relación sugieren una baja incidencia, que representa un porcentaje reducido (2,29%) en pacientes con xantomas gástricos⁽⁹⁾. En nuestro análisis se evidencia que el 90% de los 20 casos cursaba con esta entidad, discordancia que puede corresponder a que en nuestra población coexistan ambas condiciones.

Por su parte, estudios previos han demostrado una fuerte asociación entre los xantomas gástricos con presencia de atrofia en la mucosa gástrica^(18,19). En la presente serie de casos, el 30% cursaba con dicha asociación, similar a los hallazgos del estudio de Dinghong Xiao y colaboradores, en los que el 30,1% de la población estudiada presentaba atrofia de la mucosa gástrica⁽¹⁶⁾. De este modo, se refuerza la idea de que los xantomas gástricos podrían estar relacionados con cambios degenerativos de la mucosa gástrica.

En un estudio realizado por Sekikawa y colaboradores se demostró que la presencia de xantomas gástricos se asoció a cáncer gástrico, con un *odds ratio* (OR) de 7,19 (intervalo de confianza [IC] del 95%: 2,50-20,83) en la población

estudiada⁽¹²⁾. Así mismo, el estudio de Dinghong Xiao y colaboradores reveló que el xantoma gástrico se asoció significativamente con la presencia de metaplasia intestinal (OR: 2,3; IC 95%: 1,6-3,2)⁽¹⁶⁾. En nuestros resultados obtenidos no hubo presencia de cáncer gástrico, lo que sugiere la necesidad de ampliar la muestra de estudio.

En cuanto a la metaplasia intestinal y la displasia en relación con los xantomas gástricos, estudios previos han señalado una asociación significativa con la metaplasia intestinal ($p < 0,001$)⁽¹⁵⁾ y una prevalencia del 49% aproximadamente^(15,20). En lo que compete a la displasia, la literatura revisada sugiere una relación significativa ($p < 0,001$)⁽¹⁵⁾. En nuestro estudio, la presencia de metaplasia intestinal se evidenció solo en el 20%, y en lo que compete a la displasia intestinal, solo se identificó en uno de los pacientes.

En cuanto a la infección por *H. pylori*, la cual ha sido objeto de numerosos estudios recientes debido a su asociación con el cáncer gástrico, algunas investigaciones indican una prevalencia de alrededor del 94% en la relación entre la bacteria y los xantomas gástricos⁽²⁰⁾. El estudio realizado por Chen y colaboradores⁽¹⁵⁾ relaciona una prevalencia de *H. pylori* del 30,8%. En los casos aquí reportados se encuentra que el 30% de pacientes con xantoma gástrico tenían la bacteria. Por último, la inmunohistoquímica de los casos se correlaciona exactamente con lo descrito en la literatura, en la que se destaca una intensa positividad para CD68 con negatividad en todos los casos para paraqueratinas y antígeno de membrana epitelial⁽²¹⁾.

CONCLUSIÓN

Con base en lo anterior, podría existir una relación entre la presencia de xantomas gástricos y las lesiones gástricas premalignas; por tanto, es necesario realizar estudios adicionales que confirmen esta hipótesis. Identificar esta asociación podría contribuir a la detección de nuevas condiciones o factores de riesgo que faciliten la prevención y el diagnóstico temprano de lesiones malignas y premalignas gástricas. Sin embargo, la información y los datos disponibles hasta la fecha no son suficientes para emitir recomendaciones sobre modificaciones en la conducta clínica que puedan ser incluidas en las guías actuales.

El estudio presenta ciertas limitaciones, ya que se trata de un estudio retrospectivo en el que la selección de pacientes y la recolección de información se basaron en informes existentes. Además, el tamaño de la muestra limita la capacidad de establecer asociaciones sólidas y generalizar los resultados. Es necesario realizar estudios prospectivos con muestras más representativas para determinar la relación entre las lesiones gástricas premalignas y el xantoma gástrico. Esto facilitaría la identificación de factores predictivos adicionales para la prevención del cáncer gástrico.

REFERENCIAS

1. Mcfarland J, McConnell G. Histologic studies of xanthoma. *J Med Res.* 1904;12(1):69-74.1.
2. Hale C. Xanthoma [Internet]. PathologyOutlines.com.; 2012 [consultado el 28 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.pathologyoutlines.com/topic/skintumor-nonmelanocyticxanthoma.html>
3. Laftah Z, Al-Niaimi F. Xanthelasma: An update on treatment modalities. *J Cutan Aesthet Surg.* 2018;11(1):1-6. https://doi.org/10.4103/JCAS.JCAS_56_17
4. Patel P, Yeaney G. Xanthelasma [Internet]. PathologyOutlines.com. 2023 [consultado el 28 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.pathologyoutlines.com/topic/eyeyelidxanthelasma.html>
5. Zak A, Zeman M, Slaby A, Vecka M. Xanthomas: Clinical and pathophysiological relations. *Biomedical Papers.* 2014;158(2):181-8. <https://doi.org/10.5507/bp.2014.016>
6. Moumin FA, Mohamed AA, Osman AA, Cai J. Gastric xanthoma associated with gastric cancer development: an updated review. *Can J Gastroenterol Hepatol.* 2020;2020:3578927. <https://doi.org/10.1155/2020/3578927>
7. Gómez Zuleta MA, Otero Regino W, Buitrago D M. Los xantomas gástricos están asociados con lesiones malignas y premalignas. *Rev Colomb Gastroenterol.* 2016;30(2):151-6. <https://doi.org/10.22516/25007440.34>
8. Yi SY. Dyslipidemia and H pylori in gastric xanthomatosis. *World J Gastroenterol.* 2007;13(34):4598-601. <https://doi.org/10.3748/wjg.v13.i34.4598>
9. Shen WN, Qu XD, Chen SS, Liu YH, Gao MJ, Shi YQ. Relationship between gastric xanthoma, gastric precancerous lesions, and gastric cancer: A retrospective study. *J Dig Dis.* 2023;24(5):340-7. <https://doi.org/10.1111/1751-2980.13202>
10. Arévalo S. F, Cerrillo S. G. Xantoma Gástrico: Hallazgos Histológicos y características Clínico Endoscópicas en el Hospital Nacional Dos de Mayo (1999-2005). *Rev Gastroenterol Peru.* 2017;25(3):268-71.
11. Liu CX, Shen YY, Shi N, Hu YB, Jia XF, Zhou CJ, et al. Correlation of endoscopic images and histological findings of a high grade dysplasia developed in a gastric xanthoma. *Int J Clin Exp Pathol.* 2018;11(2):1018-1022.
12. Sekikawa A, Fukui H, Sada R, Fukuhaba M, Marui S, Tanke G, et al. Gastric atrophy and xanthelasma are markers for predicting the development of early gastric cancer. *J Gastroenterol.* 2016;51(1):35-42. <https://doi.org/10.1007/s00535-015-1081-0>
13. Shibukawa N, Ouchi S, Wakamatsu S, Wakahara Y, Kaneko A. Gastric xanthoma is a predictive marker for early gastric cancer detected after helicobacter pylori eradication. *Internal Medicine.* 2019;58(6):779-84. <https://doi.org/10.2169/internalmedicine.0925-18>
14. Maiza E. Clasificación de París de las lesiones superficiales del tracto digestivo. *Gastroenterol. Latinoam.* 2011;22(2):123-6.
15. Chen Y, He XJ, Zhou MJ, Li YM. Gastric xanthelasma and metabolic disorders: A large retrospective study among chinese population. *World J Gastroenterol.* 2021;23(43):7756-64. <https://doi.org/10.3748/wjg.v23.i43.7756>
16. Xiao D, Tong X, Yuan X, Wu Y, Chen P. Gastric xanthelasma may be a warning sign of intestinal metaplasia: A cross-sectional study. *Oncol Rep.* 2020;44(3):1275-81. <https://doi.org/10.3892/or.2020.7651>
17. Carlosama YH, Acosta CP, Sierra CH, Rosero CY, Bolaños HJ. The Operative Link on Gastritis Assessment (OLGA) system as a marker for gastric cancer and dysplasia in a Colombian population at risk: A multicenter study. *Biomedica.* 2023;43(Sp. 3):30-40. <https://doi.org/10.7705/biomedica.6995>
18. Kitamura S, Muguruma N, Okamoto K, Tanahashi T, Fukuya A, Tanaka K, et al. Clinicopathological Assessment of Gastric Xanthoma as Potential Predictive Marker of Gastric Cancer. *Digestion.* 2017;96(4):199-206. <https://doi.org/10.1159/000481346>
19. Isomoto H, Mizuta Y, Inoue K, Matsuo T, Hayakawa T, Miyazaki M, et al. A Close Relationship between Helicobacter pylori Infection and Gastric Xanthoma. *Scand J Gastroenterol.* 1999;34(4):347-52. <https://doi.org/10.1080/003655299750026344>
20. Moretó M, Ojembarrena E, Zaballa M, Tánago JG, Ibáñez S, Setién F. Retrospective endoscopic analysis of gastric xanthelasma in the non-operated stomach. *Endoscopy.* 1985;17(6):210-1. <https://doi.org/10.1055/s-2007-1013005>
21. Greenberg MR, Shah S. An Unusual Case of a Gastric Xanthoma: A Case Report. *Cureus.* 2022;14(5):e25026. <https://doi.org/10.7759/cureus.25026>