

Precisión de los criterios de la ASGE para el diagnóstico de coledocolitiasis en pacientes del Hospital Regional de Alta Especialidad “Dr. Gustavo A. Roviroso Pérez”

Jorge Ramos-Camelo,⁽¹⁾ Carlos Mejía-Picasso⁽²⁾

Walde.02@gmail.com

RESUMEN

Introducción. La presente investigación se refiere a la precisión de los criterios de la Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal (ASGE) en el diagnóstico de la coledocolitiasis en el hospital regional de alta especialidad “Dr. Gustavo A. Roviroso Pérez” durante el periodo de enero 2022 a octubre 2022. Hay que considerar que los nuevos criterios propuestos por la ASGE son en poblaciones distinta a las nuestras, habiendo pocos estudios realizados en nuestro país, motivo por el cual es necesario evaluar esta herramienta en nuestro entorno.

Material y Método. El presente estudio fue de tipo observacional, longitudinal, analítico, descriptivo y retrospectivo. Consistió en 66 pacientes mayores de 18 años, ingresados en el hospital de alta especialidad “Dr Gustavo A. Roviroso” en el periodo de enero de 2022 a octubre de 2022 a los que se les aplicaron los criterios de la ASGE para la sospecha de coledocolitiasis y se confirmó diagnóstico con colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE).

Resultados. En total se recolectaron 66 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión, de los cuales 55 fueron mujeres (76%) y 16 hombres (24%). Con respecto a la capacidad diagnóstica de los predictores de riesgo por sí mismos: Los litos en la vía biliar común fueron observados en el USG en 47 pacientes y el diagnóstico fue confirmado en 39 pacientes (83%), resultando en 90% de sensibilidad y 68% de especificidad. Un total de 13 pacientes cumplieron criterios diagnósticos de colangitis, de los cuales 10 resultaron diagnósticos (77%), resultando en 92% de sensibilidad y 43% de especificidad. Se evalúa la bilirrubina >4mg/dl más dilatación de conducto biliar >6mm obteniendo 41 pacientes que cumplen dichos criterios (57%), dando una sensibilidad

de 90% y una especificidad de 68%.

Conclusión. El estudio actual confirma que los predictores de coledocolitiasis y las categorías de riesgo propuestas por la ASGE, permiten predecir la presencia de coledocolitiasis con aceptable precisión, acorde con los estándares sugeridos por la misma guía.

Palabras claves: Coledocolitiasis, endoscopia, colangitis

SUMMARY

Introduction. The present investigation refers to the precision of the criteria of the American Society of Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) in the diagnosis of choledocholithiasis in the highly specialized regional hospital “Dr. Gustavo A. Roviroso Pérez” during the period from January 2022 to October 2022. It must be considered that the new criteria proposed by the ASGE are in populations different from ours, with few studies carried out in our country, which is why it is necessary to evaluate this tool in our environment.

Material and method. The present study was observational, longitudinal, analytical, descriptive and retrospective. It consisted of 66 patients over 18 years of age, admitted to the “Dr Gustavo A. Roviroso” high specialty hospital in the period from January 2022 to October 2022 to whom the ASGE criteria for suspected choledocholithiasis were applied. and the diagnosis was confirmed with endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP).

Results. In total, 66 patients who met the inclusion criteria were collected, of which 55 were women (76%) and 16 men (24%). Regarding the diagnostic capacity of the risk predictors by themselves: Stones in the common bile duct were observed on USG in 47 patients and the diagnosis was

⁽¹⁾ Residente de primer año de cirugía general del Hospital Dr. Gustavo A. Roviroso Pérez, Secretaría de Salud del Estado de Tabasco, México.

⁽²⁾ Médico adscrito de cirugía general y laparoscópica del Hospital Dr Gustavo A. Roviroso Pérez, Secretaría de Salud del Estado de Tabasco, México.

confirmed in 39 patients (83%), resulting in 90% sensitivity and 68% specificity. A total of 13 patients met diagnostic criteria for cholangitis, of which 10 were diagnostic (77%), resulting in 92% sensitivity and 43% specificity. Bilirubin >4mg/dl plus bile duct dilation >6mm is evaluated, obtaining 41 patients who meet these criteria (57%), giving a sensitivity of 90% and a specificity of 68%.

Conclusion. The current study confirms that the predictors of choledocholithiasis and the risk categories proposed by the ASGE allow predicting the presence of choledocholithiasis with acceptable precision, in accordance with the standards suggested by the same guideline.

Keywords: *Coledocolitiasis, endoscopia, colangitis*

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere a la precisión de los criterios de la Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal (ASGE) en el diagnóstico de la coledocolitiasis en el hospital regional de alta especialidad “Dr. Gustavo A. Roviroso Pérez” durante el periodo de enero 2022 a octubre 2022. Hay que considerar que los nuevos criterios propuestos por la ASGE son en poblaciones distinta a las nuestras, habiendo pocos estudios realizados en nuestro país, motivo por el cual es necesario evaluar esta herramienta en nuestro entorno. Por lo tanto el objetivo de esta publicación es crear evidencia de la utilidad de esta herramienta en nuestro medio, evaluando cada criterio.

La coledocolitiasis es un padecimiento frecuente en la población donde se realiza este estudio, del 10 al 20% de los pacientes con coledocolitiasis llegan a padecer coledocolitiasis. A pesar de que esta enfermedad pueda permanecer de forma silenciosa, se asocia a una mayor morbilidad y mortalidad debido al desarrollo de complicaciones como la colangitis aguda ascendente (CAA) o la pancreatitis aguda biliar (PAB). Por lo tanto, es importante la realización del diagnóstico y tratamiento de la coledocolitiasis de manera oportuna.^{1,2}

El diagnóstico de la coledocolitiasis se basa en la combinación de síntomas y signos clínicos, marcadores séricos de colestasis y hallazgos imagenológicos (ultrasonografía transabdominal [UST]). Individualmente estos indicadores poseen niveles variables de precisión diagnóstica y ninguno de ellos, por sí solo, representa un método completamente confiable para identificar cálculos en la vía biliar. Se considera como “Prueba de referencia” a la extracción de cálculos de la vía biliar, sea mediante vía endoscópica (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica [CPRE]) o vía quirúrgica.^{3,4}

Sin embargo, el uso indiscriminado de la CPRE aumenta el riesgo de complicaciones relacionadas a su ejecución, como la pancreatitis post-CPRE hasta en 15%, sangrado post esfinterotomía en 1-2%, perforaciones, infecciones y eventos relacionados a su ejecución y eventos adversos relacionados

al uso de anestésicos.^{5,6}

Por lo anterior, se necesita una herramienta que nos permita diagnosticar de manera adecuada y precisa la coledocolitiasis para usar indiscriminadamente la CPRE por sus probables complicaciones. Por lo tanto, la CPRE se debe reservar exclusivamente para propósitos terapéuticos.^{7,8}

MATERIAL Y MÉTODO

El presente estudio fue de tipo observacional, longitudinal, analítico, descriptivo y retrospectivo. Consistió en 66 pacientes mayores de 18 años, ingresados en el hospital de alta especialidad “Dr. Gustavo A. Roviroso” en el periodo de enero de 2022 a octubre de 2022 a los que se les aplicaron los criterios de la ASGE para la sospecha de coledocolitiasis y se confirmó diagnóstico con colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). Se excluyeron pacientes con CPRE previa, enfermedad hepática crónica que altera la función hepática, infecciones de hígado, exámenes auxiliares incompletos, pacientes con exploración de vía biliar, antecedente de cirugía biliar, stent biliar, fistula biliar, estenosis o lesión biliar. Para el análisis se realizó una base de datos en el programa Microsoft Excel y se analizó con el programa XLSTAT 2022. Se entregó consentimiento informado a los pacientes sobre el uso de la información de su expediente para el actual estudio.

RESULTADOS

En total se recolectaron 71 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión, de los cuales 55 fueron mujeres (76%) y 16 hombres (24%) (gráfica 1).

Se encontró que el promedio de edad fue de 39 años. Se establecieron rangos de edad siendo estos 18-25 con 14 pacientes (21%), 26-36 con 13 pacientes (19%), 36-45 con 19 (27%), 46-55 con 11 (14%), de 56-65 con 12 (15%) y >65 años con 2 (3%) (gráfica 2).

De los 71 pacientes, 13 cumplieron criterios para diagnóstico de colangitis aguda ascendente (19.5%) (gráfica 3).

De los pacientes estudiados, a la realización de ultrasonografía, 46 de ellos presentaron evidencia de cálculo en el colédoco (70%), siendo este un criterio de alta posibilidad (gráfica 4).

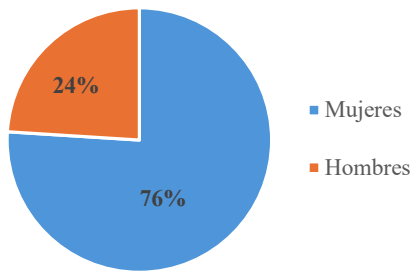
Se tomó en cuenta el valor de la bilirrubina total por ser un criterio de alta posibilidad para coledocolitiasis, siendo el punto de corte 4mg/dl, encontrando que 42 pacientes (59%) cumplieron aquel criterio, y solo 29 pacientes (41%) no cumplieron este criterio (gráfica 5).

A la realización de la colangiopancreatografía retrógrada

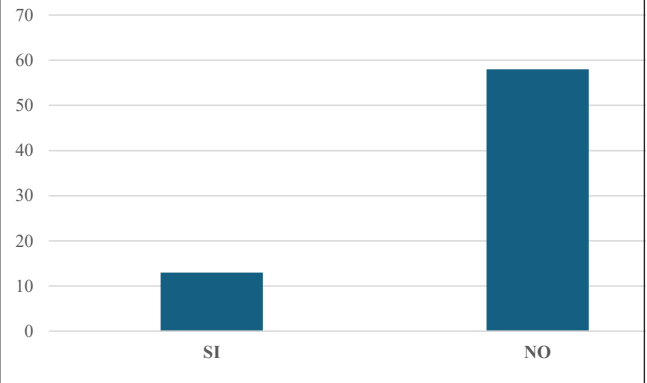
endoscópica (CPRE), en 36 de los pacientes estudiados (55%) fue resolutive, en 10 (15%) no fue resolutive y se necesitó de otro procedimiento como exploración de vías

biliares. Además, en 20 (30%) no se encontró hallazgo de algún lito que ocluyera el colédoco (gráfica 6).

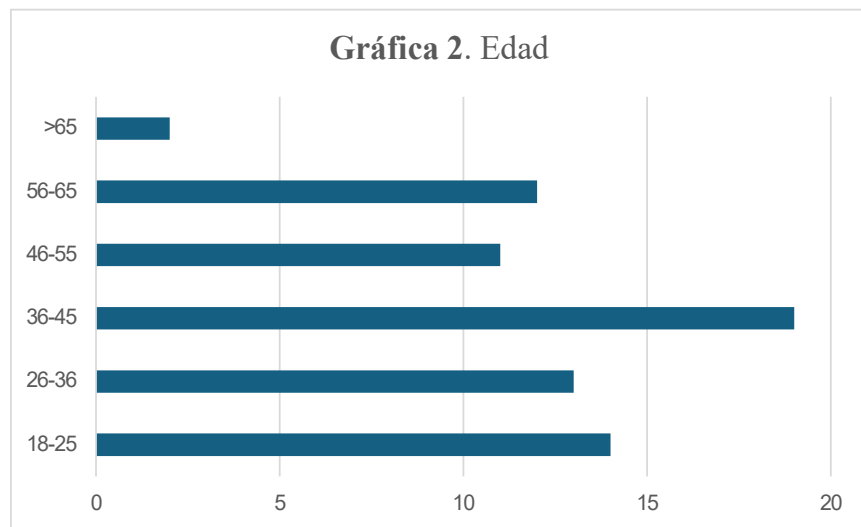
Gráfica 1. Porcentaje por cada sexo



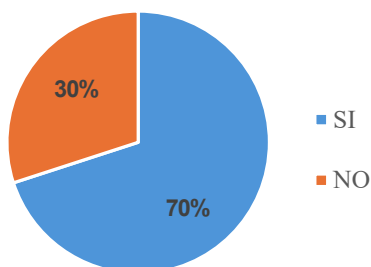
Gráfica 3. Diagnosticados con colangitis aguda



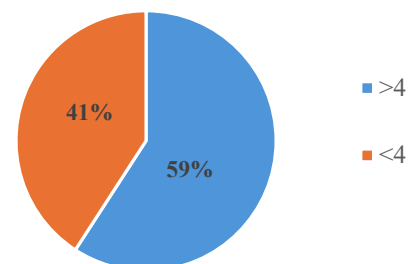
Gráfica 2. Edad



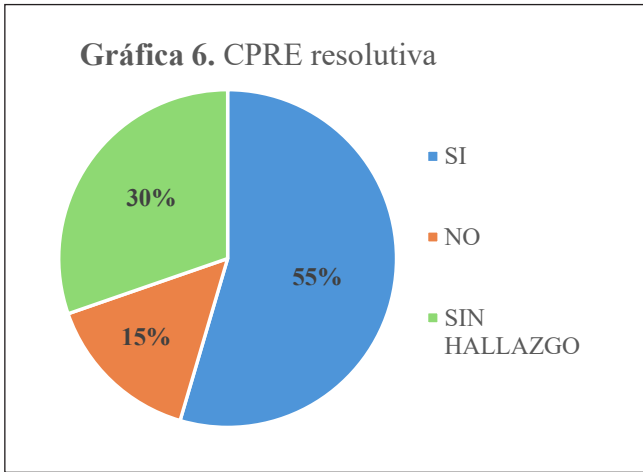
Gráfica 4. Pacientes con calculo en colédoco



Gráfica 5. Porcentaje de pacientes con bilirrubina >4md/dl



Gráfica 6. CPRE resolutive



Con respecto a la capacidad diagnóstica de los predictores de riesgo por sí mismos (tabla 2):

- Los litos en la vía biliar común fueron observados en el USG en 47 pacientes y el diagnóstico fue confirmado en 39 pacientes (83%), resultando en 90% de sensibilidad y 68% de especificidad.
- Un total de 13 pacientes cumplieron criterios diagnósticos de colangitis, de los cuales 10 resultaron diagnósticos (77%), resultando en 92% de sensibilidad y 43% de especificidad.
- Se evalúa la bilirrubina >4mg/dl más dilatación de conducto biliar >6mm obteniendo 41 pacientes que cumplen dichos criterios (57%), dando una sensibilidad de 90% y una especificidad de 68%.

Tabla 2. Frecuencia de predictores para coledocolitiasis.

Predictores	Total (n=71)	
	N	%
Alto riesgo		
Lito en vía biliar común	47	66%
clínica de colangitis ascendente	13	18%
Bilirrubina total >4mg/dl más dilatación de conducto biliar >6mm	41	57%

DISCUSIÓN

Este es el primer estudio realizado en nuestro estado que evalúa el rendimiento de las guías actualizadas de la ASGE para asignar el riesgo de coledocolitiasis.

Analizando el rendimiento de cada uno de los predictores de estas nuevas guías, se puede evidenciar que el predictor más frecuentemente presentado por los pacientes del estudio fue la alteración en las lito en vía biliar común por USG (66%), lo cual coincide con un estudio realizado en Nuevo Leon de Ovalle et al⁸ donde se menciona que es el único predictor que se asoció con diagnóstico.

En nuestro estudio, por sí solo, su sensibilidad fue alta, pero no la mayor entre todos los predictores analizados en este estudio (90%), pero, por otro lado, su especificidad es baja pero no la menor (68%).

En las guías del 2010 se tomaba como criterio «muy fuerte» un valor de la BT mayor a 4 mg/dl, como criterio «fuerte» un valor de la BT entre 1.8 y 4 mg/dl y como criterio «moderado» a la alteración de las PFH diferente a la bilirrubina. En la actualización solo toman en cuenta la BT mayor a 4 mg/dl para riesgo alto y la alteración de las PFH para riesgo intermedio. Se ha descrito que la medida del diámetro del colédoco puede variar en corto tiempo

y propiciar distintas mediciones en sucesivas pruebas posiblemente secundario a fluctuaciones fisiológicas o patológicas en la presión biliar. Además, algunos autores señalan que el diámetro del colédoco aumenta 1 mm cada 10 años desde los 60 años, causando una dilatación leve en la vejez. Por todos estos motivos la dilatación de la vía biliar no es un parámetro determinante en el diagnóstico de coledocolitiasis, por lo que va a requerir de otras pruebas que corroboren la sospecha.

Al combinar la dilatación del colédoco con el valor de BT por arriba de 4 mg/dl, la especificidad de las guías 2019 en este estudio aumentó hasta el 52.08% y el VPP al 79.28%. En nuestro estudio se muestra una sensibilidad de 90% con VPP de 100% la combinación de ambos criterios.

En los pacientes que presentaron colangitis se corroboró el diagnóstico en el 77%, con la sensibilidad más alta siendo de 92%.

La aplicación de las guías clínicas de la ASGE nos permite enfocar a los pacientes siguiendo un modelo de riesgo-beneficio. En este estudio, los pacientes en la categoría de riesgo alto de coledocolitiasis alcanzan una precisión diagnóstica acorde con lo propuesto por la ASGE, lo que implicaría la realización de CPRE sin estudios adicionales. Sin embargo, aún hay un número significativo de pacientes con riesgo alto a los que se les realiza la CPRE de forma innecesaria, debido a que la sensibilidad y la especificidad de los predictores actuales se encuentra aún por debajo de los valores ideales. De la misma manera, en este estudio, el porcentaje de pacientes con coledocolitiasis en la categoría de riesgo intermedio fue superior a lo esperado por la ASGE, lo que significa que se encontrarán más litos en la vía biliar durante la CTO, que lo esperado si se siguen estas guías al pie de la letra. Teniendo en cuenta la tasa significativa de eventos adversos que se asocian a la CPRE, los costos asociados al procedimiento y a sus complicaciones, es razonable encaminar nuestros esfuerzos a disminuir la cantidad de CPRE diagnósticas en la medida que sea posible. De cualquier forma, parece lógico

tener que redefinirse el punto de corte del 50% de probabilidad de coledocolitiasis, para categorizar a un paciente con riesgo alto. Al no contar con un estudio en nuestro medio, con este estudio se demuestra que la evidencia existente también se aplica en nuestra población, por lo tanto, es seguro utilizar estos criterios para la sospecha de coledocolitiasis y realización de CPRE.

CONCLUSIÓN

El estudio actual confirma que los predictores de coledocolitiasis y las categorías de riesgo propuestas por la ASGE, permiten predecir la presencia de coledocolitiasis con aceptable precisión, acorde con los estándares sugeridos por la misma guía. Y aunque este estudio validó que las guías actualizadas de la ASGE lograron mejorar la especificidad para la detección de coledocolitiasis, aún existirá un sobre número de CPRE diagnósticas si se siguen solo estas guías. Por lo que se debe tomar esta investigación como un trabajo inicial para estudiar de manera prospectiva asociaciones de factores predictores de coledocolitiasis que tengan una precisión mayor al 90%.

REFERENCIAS

1. Freitas ML, Bell RL, Duffy AJ. Choledocholithiasis: evolving standards for diagnosis and management. *World J Gastroenterol.* 2006;12(20):3162-70
2. Ovalle-Chao C, Guajardo-Nieto DA, Elizondo-Pereira RA. Rendimiento de los criterios predictivos de la Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal en el diagnóstico de coledocolitiasis en un hospital público de segundo nivel del Estado de Nuevo León, México. *Rev Gastroenterol Mex [Internet].* 2022; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090622000386>
3. Maple J, Ben-Menachem T, Anderson M, Appalaneni V, Banerjee S, Cash B, et al. The role

of endoscopy in the evaluation of suspected choledocholithiasis. *Gastrointestinal endoscopy*. *Gastrointest Endosc*. 2010;71(1):1-9

4. Sethi S, Krishnan S, Korson AS, Chuttani R, Pleskow DK, Berzin TM, et al. Prospective validation of ASGE criteria for the evaluation of suspected choledocholithiasis [abstract]. *J Gastroenterol Hepatol*. 2013;28 Suppl 3:18

5. Benites Goñi Harold Eduardo, Palacios Salas Fernando Vicente, Asencios CusiHuallpa Jairo Luis, Aguilar Morocco Rossmery, Segovia Valle Nasthya Solange. Rendimiento de los criterios predictivos de la ASGE en el diagnóstico de coledocolitiasis en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins. *Rev. gastroenterol. Perú* [Internet]. 2017 Abr [citado 2022 Oct 19] ; 37(2): 111-119.

6. González-Pérez Luis Gabriel, Zaldívar-Ramírez Felipe Rafael, Tapia-Contla Brenda Ruth, Díaz-Contreras-Piedras Carlos Manuel, Arellano-

López Paul Ricardo, Hurtado-López Luis Mauricio. Factores de riesgo de la coledocolitiasis asintomática; experiencia en el Hospital General de México. *Cir. gen* [revista en la Internet]. 2018 Sep. [citado 2022 Nov 09] ; 40(3): 164-168.

7. Prieto-Ortiz Robin Germán, Duarte-Osorio Arturo Iván, García-Echeverri Pablo, Ballén-Párraga Hernán. Tratamiento de la coledocolitiasis mediante CPRE e instrumentación a través de un tubo en T. *Rev Col Gastroenterol* [Internet]. 2020 Sep [cited 2022 Nov 09] ; 35(3): 382-389.

8. Toro Calle J, Guzmán Arango C, Ramírez Ceballos M, Guzmán Arango N. ¿Son los criterios de la ASGE suficientes para la estratificación del riesgo de coledocolitiasis? *Rev Colomb Gastroenterol* [Internet]. 2020 [citado el 1 de agosto de 2023];35(3):304–10. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99572020000300304&script=sci_arttext