



## ARTÍCULO ORIGINAL

# Frecuencia del divertículo yuxtapapilar detectado durante la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica

## Frequency of juxtapapillary diverticulum detected during endoscopic retrograde cholangiopancreatography

Yhonny Castillo Arrieta<sup>1</sup> , Diego Castillo Ayala<sup>1</sup> , José Romero Urdaneta<sup>1</sup> , Rosargelis Parra Graterol<sup>1</sup> , Luis Traviezo Valles<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Policlínica Barquisimeto, Barquisimeto, estado Lara, Venezuela.

<sup>2</sup> Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Barquisimeto, Venezuela.

**Recibido:** 12/09/2024

**Aprobado:** 23/04/2025

**En línea:** 30/06/2025

### Contribución de los autores

YCA, DCA, JRU, RPG, LTV: conceptualización, recolección de datos, análisis estadístico, metodología, administración del proyecto, validación, redacción y edición.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses relacionado con la producción o la publicación de este artículo.

### Financiamiento

No se recibió financiamiento de agencias del sector público, del sector comercial o de entidades sin ánimo de lucro.

### Citar como

Castillo Arrieta Y, Castillo Ayala D, Romero Urdaneta J, Parra Graterol R, Traviezo Valles L. Frecuencia del divertículo yuxtapapilar detectado durante la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. *Rev Gastroenterol Peru.* 2025;45(2):147-54. doi: 10.47892/rgp.2025.452.1800.

### Correspondencia:

Yhonny Castillo  
Instituto Venezolano Médico Docente de Gastroenterología, Espíritu Santo.  
Policlínica Barquisimeto (Avenida Los Leones entre Avenida Lara y Calle Madrid) planta baja, consultorio 3, Barquisimeto, estado Lara, Venezuela. CP 3001.  
Teléfono: +58 414 5740365,  
E-mail: ycastillo@gastropb.com

### RESUMEN

**Introducción:** El sitio más débil de la pared duodenal corresponde a la ampolla de Vater, ya que aquí la disposición circular de la musculatura duodenal se desestructura para lograr integrar al esfínter de Oddi. Esta característica, podría ser el origen de que la mayoría de los divertículos duodenales aparezcan en la región yuxtapapilar, llegando a incluir a la papila en su interior. **Objetivo:** El objetivo de la investigación fue determinar los pacientes con diagnóstico de divertículo yuxtapapilar (DY) posteriores a la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), que venían confundidos con distintos diagnósticos anteriores. **Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo con muestra intencional, donde se le realizó la CPRE a una muestra de 12 686 pacientes que fueron referidos con distintas patologías gastrointestinales previas, por lo que, requerían diagnóstico o tratamiento, con este procedimiento. **Resultados:** De los 12 686 pacientes a los que se les practicó la CPRE, período comprendido entre 01/07/2014 y el 28/06/2024, en total 872 (6,9%) presentaron un diagnóstico confirmatorio de divertículo yuxtapapilar, diagnóstico que difería parcial o totalmente al presentado anterior al procedimiento. **Conclusiones:** La prevalencia detectada fue de las más altas reportadas para Latinoamérica. El DY es generalmente asintomático, afectando mayormente a pacientes de la tercera edad, pero cuando es sintomático, presentan distintos signos y síntomas, que simulan una amplia variedad de diagnósticos, donde la clínica y los estudios por imágenes anteriores, no aportan suficientes indicios para un correcto análisis, por ello, la CPRE, es la herramienta perfecta para el diagnóstico y tratamiento oportuno del DY, librando las dudas diagnósticas previas.

**Palabras clave:** Divertículo; Duodeno; Vías Biliares; Venezuela (fuente: DeCS Bireme).

### ABSTRACT

**Introduction:** The weakest part of the duodenal wall is the ampulla of Vater, since here the circular arrangement of the duodenal musculature is destructured to integrate the sphincter of Oddi. This characteristic could be the reason why most duodenal diverticula appear in the juxtapapillary region, even including the papilla inside. **Objective:** The objective of the research was to determine the patients diagnosed with juxtapapillary diverticulum (JD) after endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP), who were confused with different previous diagnoses. **Materials and methods:** Retrospective study with intentional sample, where ERCP was performed on a universe of 12,686 patients who were referred with different previous gastrointestinal pathologies, therefore, they required diagnosis or treatment with this procedure. **Results:** Of the 12,686 patients who underwent ERCP, between 01/07/2014 and 28/06/2024, a total of 872 (6.9%) presented a confirmatory diagnosis of juxtapapillary diverticulum, a diagnosis that differed partially or totally from the one presented before the procedure. **Conclusions:** The prevalence detected was one of the highest reported for Latin America. DY is generally asymptomatic, affecting mostly elderly patients, but when it is symptomatic, they present different signs and symptoms, which simulate a wide variety of diagnoses, where the clinical and previous imaging studies do not provide sufficient clues for a correct analysis, therefore, ERCP is the perfect tool for the timely diagnosis and treatment of DY, clearing previous diagnostic doubts.

**Keywords:** Diverticulum; Duodenum; Bile Ducts; Venezuela (source: MeSH NLM).

## INTRODUCCIÓN

Los divertículos se presentan como bolsas mucosas intestinales que son consecuencia de irregularidades en las contracciones peristálticas, presiones en la elevación intraluminal y ocurren mayormente en la edad avanzada <sup>(1-7)</sup>. Como resultado de estas alteraciones, hay una protrusión de las capas mucosa y submucosa de la pared del tracto gastrointestinal, tal que, de todo el recorrido gastrointestinal, el colon representa el lugar más frecuente para la formación de divertículos, no obstante, el duodeno ocupa la segunda localización más frecuente <sup>(1)</sup>.

Se estima que hasta el 23% de la población de los Estados Unidos presenta divertículos duodenales, igualmente se presentan en el 11% de los pacientes sometidos a ingesta de bario o endoscopia, por esto, en ellos se evidencian divertículos duodenales incidentales, principalmente en la pared medial de la segunda porción del duodeno, junto a la ampolla de Vater, que es el lugar más común para la formación de todos los divertículos duodenales <sup>(4-8)</sup>.

Estos divertículos duodenales cuando están ubicados cerca de la papila mayor o en la ampolla de Vater, son llamados divertículos yuxtapapilares (DY) o periampulares y se subdividen en extraluminales e intraluminales <sup>(4-7)</sup>. Los divertículos extraluminales son más frecuentes, y a menudo son originados debido al debilitamiento de la capa muscular de la pared del duodeno, donde los vasos sanguíneos penetran la pared. Este divertículo suele ser como una hernia que sobresale en la pared duodenal <sup>(1-3)</sup>. Por otro lado, los divertículos intraluminales, son menos frecuentes y son principalmente congénitos, ya que son producto de anomalías en la canalización luminal del intestino anterior durante la formación del embrión <sup>(2-4)</sup>.

A pesar de que los divertículos duodenales son variantes anatómicas relativamente frecuentes, estos, rara vez se vuelven sintomáticos, de modo que, más del 90% de los divertículos duodenales son asintomáticos, siendo detectados accidentalmente, principalmente por endoscopia superior y por la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) aunque algunos autores, también refieren a la tomografía computarizada abdominal y la resonancia magnética nuclear como herramientas diagnósticas <sup>(2,4,7,9)</sup>.

Los divertículos yuxtapapilares puede causar disfunción del esfínter de Oddi, lo que permite el reflujo del jugo pancreático e intestinal hacia el conducto biliar, además, el DY puede comprimir mecánicamente la porción distal del conducto biliar común, además de causar espasmo papilar, lo que lleva al paciente a un estasis biliar (detiene el drenaje biliar) y a la formación de cálculos en el conducto biliar común, de tal manera que, se vuelven sintomáticos y pueden provocar síntomas dispépticos, entre otros <sup>(1-4)</sup>. Igualmente, si existe compresión en el árbol biliar circundante, el paciente también podría presentar ictericia, acompañada de las complicaciones más comunes en la zona duodenal, que suelen ser las hemorragias, colangitis, pancreatitis y la perforación <sup>(1-4)</sup>.

El objetivo del presente estudio es buscar evaluar la prevalencia local del divertículo duodenal yuxtapapilar, diagnosticado o evidenciado por la CPRE y determinar cuáles fueron los principales diagnósticos previos, que solapaban inicialmente la patogenia.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se desarrolló un estudio descriptivo observacional retrospectivo, con muestra accidental, que se tomó de forma consecutiva en el período 01/07/2014-28/06/2024, evaluando a los pacientes que asistieron voluntariamente a la Policlínica Barquisimeto, estado Lara, Venezuela, pacientes evaluados luego de firmar el consentimiento informado, donde se le explicó al consultante o a su representante, los beneficios y riesgos de los procedimientos a realizar.

Los criterios de inclusión fueron para aquellos pacientes que fueron referidos por los especialistas por presentar distintas patologías relacionadas con complicaciones biliares, pancreáticas, hepáticas, de litiasis o sus combinaciones. Los criterios de exclusión fueron, pacientes que estuvieran anticoagulados o con coagulopatías y pacientes con contraindicaciones cardiovasculares previas.

Las fuentes de datos se obtuvieron de fichas clínicas digitales que se procesaron de cada paciente, información que se analizaba con un programa comercial de análisis de datos que se utilizó para este fin. Los análisis estadísticos se llevaron a cabo principalmente por un análisis descriptivo de los datos y las variables categóricas se presentaron como frecuencias absolutas, porcentajes y medias.

El número total de casos o muestra, correspondió a 12 686 pacientes, 8 058 de ellos fueron del sexo femenino (63,5%) y 4 614 del masculino (36,4%) 14 indeterminados (estos eran pacientes que no tenían reportados en la planilla de registro el tipo de sexo, por lo que, no se podían discriminar entre uno o el otro) a los cuales se les aplicó la CPRE, la cual fue realizada por médicos internistas, gastroenterólogos, endoscopistas experimentados, que procedieron según protocolo estandarizado.

Se detectó la prevalencia de DY y se contabilizó en orden decreciente, la impresión diagnóstica previa (distinta), que generalmente se basó en la clínica, y con la ayuda de imágenes y exámenes de laboratorio, los cuales, por lo complejo de la zona y del diagnóstico, enmascaraban el origen real de la patología, que en este caso correspondía al divertículo yuxtapapilar.

También se estudiaron variables como procedencia, edad, sexo y eventos adversos, que son elementos importantes para futuras comparaciones epidemiológicas con otros grupos de estudio, de esta dolencia.

## Consideraciones éticas

Los procedimientos realizados fueron posteriores a la firma del consentimiento informado por parte del paciente o su representante y ejecutados de acuerdo con

estándares éticos internacionales, igualmente apegados a la declaración de Helsinki de 1964 y sus respectivas enmiendas posteriores.

## RESULTADOS

La muestra estuvo formada por 12 686 pacientes que voluntariamente asistieron a la Policlínica Barquisimeto,

específicamente al Instituto Venezolano Médico Docente de Gastroenterología, Espíritu Santo (IVMDGES) para practicarse la CPRE, de los pacientes estudiados, 872 (6,9%) resultaron positivos para DY luego de aplicada la CPRE.

De los 872 pacientes positivos a DY, 516 (59,2%) fueron del sexo femenino y 356 (40,8%) del masculino (Tablas 1 y 2).

**Tabla 1.** Distribución de los pacientes positivos a DY, según su estado de procedencia en Venezuela.

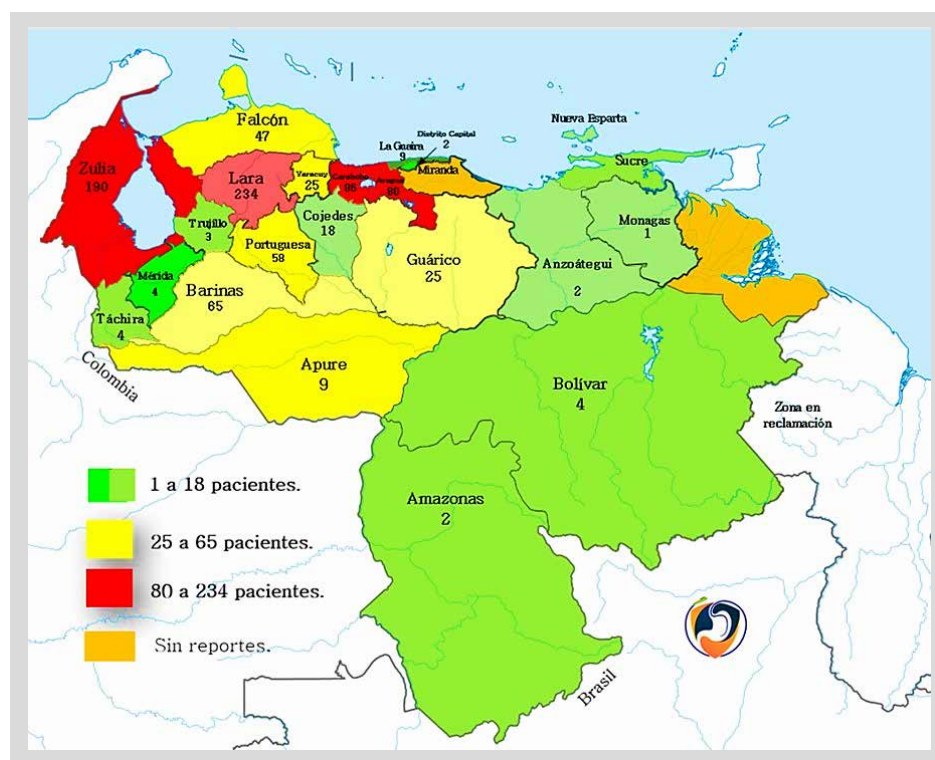
| Estado           | Estudios realizados | Casos positivos | % del total de casos positivos | % del total de estudios por Estado | % del total de estudios Realizados |
|------------------|---------------------|-----------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Lara             | 2977                | 234             | 26,83%                         | 7,86%                              | 1,84%                              |
| Zulia            | 2929                | 190             | 21,79%                         | 6,49%                              | 1,50%                              |
| Carabobo         | 1031                | 86              | 9,86%                          | 8,34%                              | 0,68%                              |
| Aragua           | 936                 | 80              | 9,17%                          | 8,55%                              | 0,63%                              |
| Barinas          | 936                 | 65              | 7,45%                          | 6,94%                              | 0,51%                              |
| Portuguesa       | 1177                | 58              | 6,65%                          | 4,93%                              | 0,46%                              |
| Falcón           | 905                 | 47              | 5,39%                          | 5,19%                              | 0,37%                              |
| Yaracuy          | 585                 | 25              | 2,87%                          | 4,27%                              | 0,20%                              |
| Guárico          | 357                 | 25              | 2,87%                          | 7,00%                              | 0,20%                              |
| Cojedes          | 204                 | 18              | 2,06%                          | 8,82%                              | 0,14%                              |
| Vargas           | 52                  | 9               | 1,03%                          | 17,31%                             | 0,07%                              |
| Apure            | 203                 | 9               | 1,03%                          | 4,43%                              | 0,07%                              |
| Mérida           | 56                  | 4               | 0,46%                          | 7,14%                              | 0,03%                              |
| Bolívar          | 47                  | 4               | 0,46%                          | 8,51%                              | 0,03%                              |
| Táchira          | 15                  | 4               | 0,46%                          | 26,67%                             | 0,03%                              |
| Trujillo         | 80                  | 3               | 0,34%                          | 3,75%                              | 0,02%                              |
| Distrito Capital | 32                  | 2               | 0,23%                          | 6,25%                              | 0,02%                              |
| Amazonas         | 45                  | 2               | 0,23%                          | 4,44%                              | 0,02%                              |
| Anzoátegui       | 14                  | 2               | 0,23%                          | 14,29%                             | 0,02%                              |
| Monagas          | 4                   | 1               | 0,11%                          | 25,00%                             | 0,01%                              |
| Miranda          | 27                  | 0               | 0,00%                          | 0,00%                              | 0,00%                              |
| Nueva Esparta    | 6                   | 0               | 0,00%                          | 0,00%                              | 0,00%                              |
| Sucre            | 2                   | 0               | 0,00%                          | 0,00%                              | 0,00%                              |
| Indeterminado    | 66                  | 4               | 0,46%                          | 6,06%                              | 0,03%                              |
| Totales          | 12686               | 872             | 100,00%                        | N/A                                | 6,87%                              |

**Tabla 2.** Frecuencia de pacientes positivos a DY, distribuidos según grupo de edad y sexo.

| Grupo etario  | Femenino |        |       | Masculino |        |       | Sub-Totales |        |       |
|---------------|----------|--------|-------|-----------|--------|-------|-------------|--------|-------|
|               | Cant     | % (1)  | % (2) | Cant      | % (1)  | % (2) | Cant        | % (1)  | % (2) |
| 20 o menos    | 4        | 0,46%  | 0,03% | 0         | 0,00%  | 0,00% | 4           | 0,46%  | 0,03% |
| 21-30         | 14       | 1,61%  | 0,11% | 3         | 0,34%  | 0,02% | 17          | 1,95%  | 0,13% |
| 31-40         | 37       | 4,24%  | 0,29% | 17        | 1,95%  | 0,13% | 54          | 6,19%  | 0,43% |
| 41-50         | 51       | 5,85%  | 0,40% | 38        | 4,36%  | 0,30% | 89          | 10,21% | 0,70% |
| 51-60         | 89       | 10,21% | 0,70% | 86        | 9,86%  | 0,68% | 175         | 20,07% | 1,38% |
| 61-70         | 132      | 15,14% | 1,04% | 89        | 10,21% | 0,70% | 221         | 25,34% | 1,74% |
| 71-80         | 124      | 14,22% | 0,98% | 79        | 9,06%  | 0,62% | 203         | 23,28% | 1,60% |
| 81 o más      | 65       | 7,45%  | 0,51% | 44        | 5,05%  | 0,35% | 109         | 12,50% | 0,86% |
| Indeterminado | 0        | 0,00%  | 0,00% | 0         | 0,00%  | 0,00% | 0           | 0,00%  | 0,00% |
| Totales       | 516      | 59,17% | 4,07% | 356       | 40,83% | 2,81% | 872         | 100%   | 6,87% |

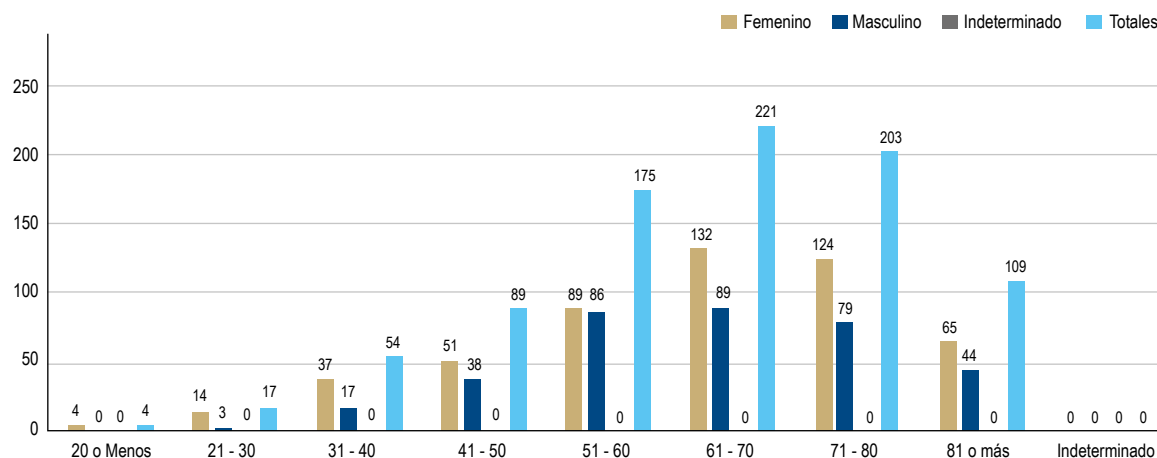
Con respecto a la procedencia de los pacientes con DY el estado Lara fue el más frecuente, con 234 (27% del total de DY) individuos procesados de esta región, seguido por el estado Zulia con 190 positivos DY, 22% (Tabla 1, Figura 1).

La edad de los pacientes incluidos en el estudio osciló entre los 16 y los 97 años (edad media 63,6 años). La edad media de los masculinos fue de 64,1 años, mientras que la de las femeninas fue de 63,2 años.



Fuente: fotocomposición y datos de los autores.

**Figura 1.** Procedencia de los pacientes con divertículo yuxtapapilar.



**Figura 2.** Frecuencia de pacientes con respecto al grupo de edad y sexo.

Con respecto a la frecuencia de los pacientes con DY por grupos de edad el grupo de 61 a 70 años, fue el más numeroso (Tabla 2, Figuras 2, 3 y 4).

El diagnóstico previo al CPRE más frecuente fue la litiasis coledociana con un 31% de los diagnósticos previos, seguido por dilatación de vías biliares, 17% (Tabla 3).

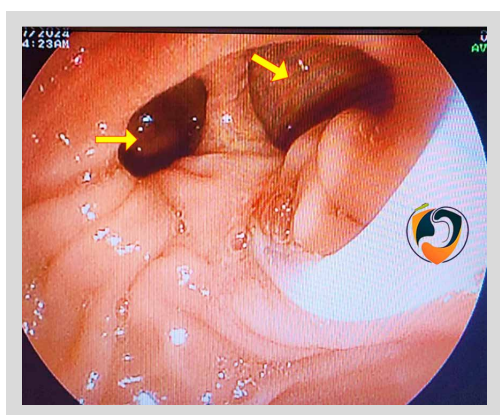
## DISCUSIÓN

Los divertículos duodenales (Figuras 3 y 4) son hallazgos incidentales, comunes en adultos mayores, particularmente entre los 50 y los 70 años, donde el riesgo de desarrollar estos divertículos aumenta proporcionalmente con el envejecimiento <sup>(1-7)</sup>.

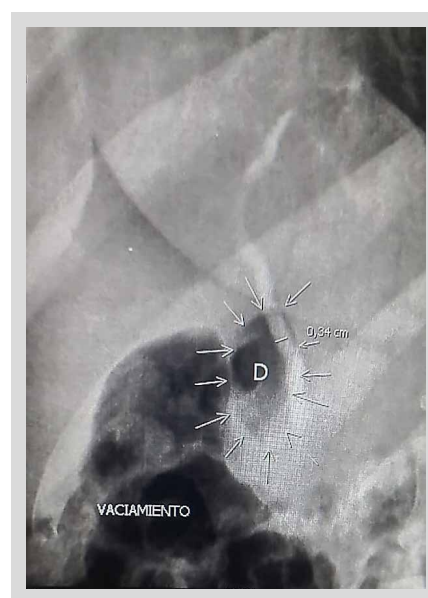
Sólo un 5% de la incidencia de esta enfermedad duodenal se vuelve sintomática, pudiendo estas complicaciones ser potencialmente graves <sup>(1-4)</sup>.

El sitio de menor resistencia en la pared duodenal se ubica en la ampolla de Vater, ya que es en este lugar donde la disposición circular de la musculatura duodenal se descompone para poder incluir al esfínter de Oddi. Este podría ser el motivo por el que la mayoría de los divertículos duodenales, aparecen en la región yuxtapapilar, pudiendo abarcar a la papila en su interior <sup>(9,10)</sup>.

Mayormente, los divertículos yuxtapapilares sintomáticos, son los que se encuentran más cercanos a la ampolla de Vater (1 cm) pudiendo manifestarse como pseudotumores, diverticulitis, úlcera, perforación, sangrado de tubo digestivo alto, colangitis o pancreatitis, entre otros síntomas <sup>(9,10)</sup>.



**Figura 3.** Imagen endoscópica donde se señala con las flechas, doble divertículo yuxtapapilar. Paciente femenina 72 años.



**Figura 4.** Imagen radiológica donde se señala con las flechas, presencia del divertículo yuxtapapilar, en paciente femenina 24 años.

**Tabla 3.** Principales impresiones diagnósticas, previas al uso de la CPRE.

| #   | Diagnósticos                          | Cantidad | %       |
|---|---------------------------------------|----------|---------|
| 1   | Litiasis coledociana                  | 321      | 30,95%  |
| 2   | Dilatación de vías biliares           | 174      | 16,78%  |
| 3   | Pruebas hepáticas alteradas           | 150      | 14,46%  |
| 4   | Postoperatorio colecistectomía        | 88       | 8,49%   |
| 5   | Colecistectomizados                   | 86       | 8,29%   |
| 6   | Pancreatitis biliar                   | 64       | 6,17%   |
| 7   | Tumor de cabeza de páncreas           | 31       | 2,99%   |
| 8   | Tumor del confluente biliopancreático | 25       | 2,41%   |
| 9   | Litiasis residual de colédoco         | 22       | 2,12%   |
| 10  | Fístula biliar                        | 19       | 1,83%   |
| 11  | Retiro de prótesis                    | 12       | 1,16%   |
| 12  | Tumor de papila de Vater              | 8        | 0,77%   |
| 13  | Estenosis de colédoco                 | 6        | 0,58%   |
| 14  | Estenosis de hepático común           | 6        | 0,58%   |
| 15  | Disfunción del esfínter de Oddi       | 5        | 0,48%   |
| 16  | Hígado M.T.                           | 5        | 0,48%   |
| 17  | Probable Síndrome de Mirizzi          | 5        | 0,48%   |
| 18  | Tumor de vesícula                     | 5        | 0,48%   |
| 19  | Cambio de prótesis                    | 4        | 0,39%   |
| 20  | Estenosis postquirúrgica de colédoco  | 1        | 0,10%   |
| 21  | Embarazo                              | 0        | 0,00%   |
| 22  | Fístula pancreática                   | 0        | 0,00%   |
| 23  | Herida por arma de fuego              | 0        | 0,00%   |
| 24  | Plastrón adenopático                  | 0        | 0,00%   |
| 25  | Politraumatizado                      | 0        | 0,00%   |
| 26  | Quiste de colédoco                    | 0        | 0,00%   |
| Totales   |                                       | 1037     | 100,00% |
| Totales top 20  |                                       | 1037     | 100,00% |
| Promedio de diagnósticos previos por estudio positivo |                                       | 1,19     |         |

La diverticulitis duodenal presenta un desafío diagnóstico debido a lo inespecífico de sus síntomas, los cuales son generalizados, tal que oculta o solapa el verdadero origen de la dolencia, de aquí que la CPRE constituya una herramienta idónea para determinar el diagnóstico correcto <sup>(5-7)</sup>.

El 41% de los pacientes con divertículos yuxtapapilares y síntomas secundarios a obstrucción biliar, lamentablemente, presentan estudios por imágenes normales <sup>(9)</sup>.

Uno de los principales problemas para diagnosticar divertículo duodenal y particularmente el yuxtapapilar, es que las imágenes por tomografía axial computarizada (TAC) frecuentemente son indeterminadas (elementos muy pequeños y difíciles de detectar) pudiendo sugerir otros procesos patológicos (distintos) como la pancreatitis, neoplasias quísticas de la cabeza del páncreas, duodenitis o neoplasias del duodeno <sup>(5-7,9)</sup>.

No obstante, los hallazgos por TAC del divertículo duodenal, a menudo muestran una bolsa sacular entre el duodeno y el páncreas y puede revelar nivel hidroaéreo, líquido o detritos purulentos y particularmente los divertículos yuxtapapilares o periampulares, complicando aún más el diagnóstico, porque esta es un área común para la existencia de un pseudoquistes o tumor <sup>(2,3,5,6)</sup>.

Por esto, es necesario considerar el divertículo duodenal yuxtapapilar como diagnóstico diferencial para pacientes que presentan dolor abdominal, náuseas, vómitos y respuesta inflamatoria sistémica asociada, para prevenir desarrollo de complicaciones adicionales o subsecuentes <sup>(9,10-12)</sup>. Estudios en China señalan que los principales síntomas asociados al DY van a ser el dolor epigástrico (21,2%), seguido de náuseas (13,8%), vómitos (11,8%) y finalmente la distensión abdominal (11,0%) <sup>(13)</sup>.

El diagnóstico tardío de la DY puede desencadenar perforación, lo que origina una tasa de mortalidad del 30%, de aquí la importancia de su diagnóstico oportuno ya que también puede afectar el sistema hepatobiliar <sup>(2,3,5,6)</sup>.

En los casos de compresión extrínseca de la papila mayor, debido al divertículo duodenal, en la región yuxtapapilar, el paciente tiende a desarrollar una infección hepatobiliar con colangitis <sup>(2,3,5)</sup>.

La canulación del conducto biliar común, en estas condiciones, durante la colangiopancreatografía retrógrada, es difícil, donde los pacientes con divertículo yuxtapapilar o periampular tienen tasas de éxito de canulación menores en comparación con pacientes sin divertículos en esta localización del duodeno <sup>(3,5,6)</sup>.

En Colombia refieren que el DY durante la CPRE se relaciona principalmente con mayor falla en la canulación (falla técnica) igualmente con la falla terapéutica (persistencia de la obstrucción biliar) por lo que, sugieren que los procedimientos endoscópicos en estas condiciones, sean ejecutados por los endoscopistas con mayor experiencia, para disminuir la probabilidad de falla técnica, terapéutica y las complicaciones asociadas <sup>(12)</sup>.

Normalmente se recomienda el manejo de estos pacientes con antibióticos de amplio espectro, principalmente en pacientes hemodinámicamente estables, pero cuando



fracasa este manejo conservador, es necesario un abordaje endoscópico superior, con la CPRE, permitiendo terapias que incluyen desbridamiento, irrigación con colocación de solución salina normal y el uso de stent en los casos seleccionados <sup>(2,5,6,8)</sup>.

Estudios demuestran, que hay una estrecha correlación entre el DY y la formación de cálculos en el colédoco, de tal manera que la CPRE, la cual es usada ampliamente como acción terapéutica para eliminar dichos cálculos, podría ser más difícil de ejecutar y tendría tasas más altas de complicaciones en pacientes cuando van acompañadas del divertículo yuxtapapilar, porque la ubicación y orientación de la papila duodenal mayor podría modificarse <sup>(3,5)</sup>.

El porcentaje de pacientes con DY en el presente estudio fue mayor a lo reportado en Corea y en autopsias en México (0,08%) pero sí coincide con estos estudios en que la frecuencia de divertículos en duodeno fue mayor en la zona yuxtapapilar <sup>(4,5)</sup>. En China, las tasas de detección del DY con el uso de la CPRE oscilan entre el 5,1% al 32,8% y en estos casos no señalan una preferencia de género obvia para esta dolencia <sup>(13)</sup>.

En el presente estudio se evidenció que el DY aumenta con el envejecimiento y se aprecia un mayor riesgo de formación de cálculos biliares, parecido a lo señalado en Colombia, Corea y en México, donde indican hasta un 20% a los 80 años, solo a estas edades extremas en los pacientes <sup>(4,5,7)</sup>.

La presencia de divertículo yuxtapapilar fue más frecuente en mujeres que en hombres (tabla 3) igual a lo referido en Corea y Colombia, pero distinto a lo señalado en México y China donde prácticamente fue igual para ambos sexos (muestra baja) <sup>(4,5,7)</sup>.

Al igual que lo señalado en Corea y México, en este estudio se evidenció que el DY no fue posible diagnosticarlo ni con criterios clínicos, ni con imágenes abdominales previas, por consiguiente, la CPRE sigue siendo la herramienta idónea para determinar el diagnóstico correcto <sup>(4,5)</sup>.

La sintomatología por consecuencia de un divertículo yuxtapapilar puede confundirse con neoplasias en la cabeza del páncreas, pseudoquistes pancreáticos y con adenopatías metastásicas, entre otras, por tanto, no deben utilizarse solamente imágenes para su diagnóstico, de tal manera que, ante la sospecha de este tipo de divertículos, se debe demostrar su presencia utilizando la visión lateral endoscópica que provee la CPRE <sup>(7)</sup>.

El estado Lara fue el que presentó la mayor cantidad de casos positivos (26,8%) ya que el centro de estudio CPRE de la presente investigación queda situado en su capital, Barquisimeto, al haber más pacientes de esta zona, habrá mayor probabilidad de conseguir positivos para DY; en segundo lugar se presentó el estado Zulia (21,8%) para el cual se ha descrito la presencia en esta zona de diversos grupos indígenas, entre ellos los wayuu, yukpa, barí, añu y los japreria, en los cuales se ha descrito un posible

eslabón genético o cultural, que los hace más propensos y particularmente a sus mujeres, de sufrir de litiasis biliar, lo cual, tal vez, podría extrapolarse también a los casos de DY, no obstante, esto sería motivo de estudio de futuras investigaciones. Por otro lado, a nivel nacional, hay escasos de centros CPRE gratuitos o de bajos costos para atender a los pacientes más vulnerables, por lo que, acudieron pacientes de otros estados hasta Barquisimeto para poder ser atendidos <sup>(11)</sup>.

En el presente estudio, la presencia del DY no influyó significativamente en el éxito de las CPRE, afectando poco las esfinterotomía o la visualización de las principales estructuras biliares, igualmente afectó poco la eliminación de cálculos biliares en los pacientes con DY, resultados parecidos a los reportados en Florida, USA <sup>(6)</sup>.

## Conclusiones

La enfermedad diverticular duodenal es comúnmente asintomática y afecta principalmente a pacientes mayores de 50 años, donde la ubicación más común de los divertículos duodenales es la pared medial del segmento D2 del duodeno, específicamente en la región yuxtapapilar o periampular.

De aquí la importancia de incluir el divertículo duodenal como diagnóstico diferencial en pacientes adultos mayores que presentan dolor abdominal, náuseas, vómitos y una TC indeterminada.

En pacientes de la tercera edad, que presentan una clínica compatible con ictericia obstructiva, sin litiasis en el conducto biliar común (coledocolitiasis) o en ausencia de una masa tumoral, es preciso considerar la presencia de un divertículo yuxtapapilar, como el causante de dicha sintomatología.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Groff A, Walsh L, Singh M, Jain R. Juxtapapillary duodenal diverticulitis in an elderly female. *BMJ Case Rep.* 2019;12(4):e229259. doi: 10.1136/bcr-2019-229259.
2. Dündar İ, Göya C, Hattapoğlu S, Özkaçmaz S, Özgökçe M, Türkoğlu S, Türko E. Clinical Impacts of Juxtapapillary Duodenal Diverticulum Detected on Computed Tomography. *Curr Med Imaging.* 2022;18(3):346-352. doi: 10.2174/1573405617666211126153042.
3. Hu Y, Kou DQ, Guo SB. The influence of periampullary diverticula on ERCP for treatment of common bile duct stones. *Sci Rep.* 2020;10(1):11477. doi: 10.1038/s41598-020-68471-8.
4. González-Mena L, Arrecillas, M, Martínez N, Lazos M. Divertículos duodenales. Un estudio de diez años de autopsias en el Hospital General de México. *Rev Med Hosp Gen Mex.* 2007;70(3):115-121.
5. Ko KS, Kim SH, Kim HC, Kim IH, Lee SO. Juxtapapillary duodenal diverticula risk development and recurrence of biliary stone. *J Korean Med Sci.* 2012;27(7):772-6. doi: 10.3346/jkms.2012.27.7.772.
6. Corral JE, Mousa OY, Kröner PT, Gomez V, Lukens FJ. Impact of Periampullary Diverticulum on ERCP Performance: A Matched Case-Control Study. *Clin Endosc.* 2019;52(1):65-71. doi: 10.5946/ce.2018.070.

7. Rodríguez R, Polanía H, Evers G. Síndrome de Lemmel: una causa rara de obstrucción biliar no neoplásica de la vía biliar. Presentación de un caso. *Rev Colomb Gastroenterol.* 2017;32(1):60-64. doi: 10.22516/25007440.131.
8. Castillo-Arrieta Y, Romero J, Figueroa F, Castillo-Ayala D, Parra R, D'ammassa A, Traviezo L. Historia Sucinta de la Gastroenterología y su impulso en Venezuela. *Bol Méd Postgrado.* 2024;40(2):13-17.
9. Ramírez Guerrero O, Peñaloza Posada M, Síndrome de Lemmel: ictericia obstructiva secundaria a divertículo duodenal yuxtapapilar. Reporte de un caso. *Endoscopia.* 2020;32(2):65-68. doi: 10.24875/end.20000026.
10. Beisani M, Espin F, Dopazo C, Quiroga S, Charco. Manejo terapéutico del divertículo duodenal yuxtapapilar. *Cir Esp.* 2013;91(7):463-465. doi: 10.1016/j.ciresp.2012.02.021.
11. Castillo Y, Figueroa F, Parra R, Romero J, Castillo D, D'ammassa A, Traviezo L. Predominio femenino y mayor de cuarenta años, en pacientes con litiasis biliar diagnosticados y tratados con CPRE en Venezuela. *Salud, Arte y Cuidado.* 2024;17(1):5-12. doi: 10.5281/zenodo.10926783.
12. Zavaleta C, Quesada F, Aparicio-Blanco BS, Pedraza-Ciro M, Mendoza-Zuchini A, Cabrera LF. Divertículos duodenales periampulares y el fallo técnico-terapéutico durante colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). *Rev Colomb Gastroenterol.* 2021;36(4):539-543. doi: 10.22516/25007440.706.
13. Ren J, Ding J, Su T, Wu S, Chen F, Li J, et al. Evaluation and management of symptomatic duodenal diverticula: a single-center retrospective analysis of 647 patients. *Front Surg.* 2023;10:1267436. doi: 10.3389/fsurg.2023.1267436.