

Caracterización clínico-radiológica y exploración de asociación entre el éxito terapéutico y edad en pacientes sometidos a pancreatocolangiografía retrógrada endoscópica en un hospital de tercer nivel de los años 2008 al 2014 en Lima-Perú

Clinical-radiological characteristics and explore the association between therapeutic success in patients undergoing ERCP and age in Cayetano Heredia Hospital, Lima, Peru

Ricardo Prochazka Zarate^{1a}, Eduar Albán Bravo Paredes^{1a}, Arturo Zegarra Chang^{1a}, Carlos David Corzo Maldonado^{2b}, Benazir Delgado Zapata^{2b}

¹ Servicio de gastroenterología del Hospital Cayetano Heredia, Lima, Perú

² Facultad de Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

^a Médico gastroenterólogo; ^b Estudiante

Recibido: 16-03-2015; Aceptado: 12-05-2015

RESUMEN

Objetivos: Comparar características clínico-radiológicas y explorar la asociación entre el éxito terapéutico y edad en pacientes sometidos a CPRE en el Hospital Cayetano Heredia, Lima, Perú. **Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo basado en la revisión de registros de pacientes sometidos a CPRE durante los años 2008 al 2014. Estos se dividieron en dos grupos: mayor o igual a 60 años (grupo 1) y menores de 60 años (grupo 2). Se documentaron las indicaciones de CPRE, hallazgo radiológico, éxito terapéutico, diagnóstico posterior a la CPRE y complicaciones. **Resultados:** Se revisaron un total de 450 registros, el grupo 1 compuesto de 164 y el grupo 2 de 286 pacientes. La indicación de CPRE más frecuente fue certeza de colédoco-litiasis y el hallazgo radiológico más frecuente fue dilatación de la vía biliar ($p=0,155$). El diagnóstico más común fue colédoco-litiasis a predominio del grupo 2. Se logró una limpieza completa de la vía biliar en 185 (78,75%) pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis, a predominio del grupo 2 ($p=0,008$) (OR=0,46; IC95%: 0,25-0,87). La complicación más frecuente fue pancreatitis ($p=0,01$). **Conclusiones:** Colédoco-litiasis y pancreatitis fueron el diagnóstico y la complicación más frecuente. Encontramos que el éxito terapéutico en los pacientes que presentaron coledocolitiasis está asociado a una edad menor de 60 años.

Palabras claves: Pancreatocolangiografía retrógrada endoscópica, Características clínicas y radiológicas, éxito terapéutico.

ABSTRACT

Objectives: To compare the clinical-radiological characteristics and explore the association between therapeutic success in patients undergoing ERCP and age in Cayetano Heredia Hospital, Lima, Peru. **Materials and methods:** Retrospective, descriptive study based on the review of records of patients undergoing ERCP between the years 2008 to 2014. These were divided into two groups: greater than or equal to 60 years (group 1) and less than 60 years (group 2). Indications of ERCP, radiological finding, therapeutic success, diagnostic and complications were documented. **Results:** A total of 450 patients were studied, the group 1 consisting of 164 and group 2 of 286 patients. The most frequent indication for ERCP in both groups was choledocholithiasis. The most common radiological finding in both groups was bile duct dilatation ($p=0.155$). The most common diagnosis was choledocholithiasis in both groups, predominantly in group 2. We achieved a complete cleaning of the bile duct in 185(78.75%) patients with choledocholithiasis, finding more patients in group 2 ($p=0.008$) (OR=0.46; CI 95%: 0.25-0.87). The most frequent complication was pancreatitis in both groups ($p=0.01$). **Conclusions:** Choledocholithiasis and pancreatitis were the diagnosis and the most frequent complication. We found that the therapeutic success in patients who presented choledocholithiasis is associated with an age less than 60 years.

Key words: Pancreatocolangiografía retrógrada endoscópica, Características clínicas y radiológicas, éxito terapéutico.

INTRODUCCIÓN

La Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE) es un procedimiento de gran utilidad para estudiar y tratar las enfermedades de los conductos biliares y del páncreas. La CPRE brinda la oportunidad de dar manejo temporal y/o definitivo en patologías de la vía biliar⁽¹⁾, a la vez permite determinar su anatomía y detectar deformidades, presencia de cálculos, de tumores o de estrecheces⁽²⁾.

Varios estudios descriptivos alrededor del mundo mencionan dentro de sus hallazgos que la población a la que más se realiza procedimientos endoscópicos son las personas mayores de 60 años; siendo, en el caso de la CPRE, la sospecha diagnóstica más frecuentes coledocolitiasis seguida por el síndrome icterico-colestásico de causa desconocida⁽³⁻⁵⁾. El diagnóstico post CPRE más frecuente es coledocolitiasis, cosa que es común en todos los grupos de edades; seguido por las estenosis malignas y disfunciones en el esfínter

Citar como: Prochazka Zarate R, Albán Bravo Paredes E, Zegarra Chang A, Corzo Maldonado CD, Delgado Zapata B. Caracterización clínico-radiológica y exploración de asociación entre el éxito terapéutico y edad en pacientes sometidos a pancreatocolangiografía retrógrada endoscópica en un hospital de tercer nivel de los años 2008 al 2014 en Lima-Perú. Rev Gastroenterol Peru. 2015;35(2): 151-8

de Oddi en los adultos mayores ^(3,4,6,7). Además, las complicaciones que se producen por la realización de la CPRE son pancreatitis, sangrado, perforación e incluso la muerte ^(5,7-11).

La CPRE así como la endoscopia gastrointestinal han sido demostradas como procedimientos seguros y útiles en la población con edad avanzada ^(11,12). También se ha mencionado que el tratamiento definitivo de la vía biliar es más exitoso en los pacientes jóvenes, reflejado en la mayor incidencia de éxito en la limpieza total del conducto biliar en ese grupo de edad; de la misma manera con la menor incidencia de inserción de prótesis biliar ⁽⁶⁾.

A pesar de contar con numerosas publicaciones a nivel internacional, no hay mucha bibliografía nacional sobre las características de los pacientes sometidos a CPRE y menos en las personas mayores de 60 años; tampoco si es que existe alguna asociación entre la edad y el éxito terapéutico al realizar estos procedimientos. Por ese motivo, el objetivo de este trabajo fue comparar las características clínico-radiológicas de los pacientes mayores y menores de 60 años sometidos a CPRE y explorar la asociación entre el éxito en la limpieza completa de la vía biliar en los pacientes con coledocolitiasis y una colocación adecuada de una prótesis biliar en los pacientes con estenosis biliar en los pacientes mayores y menores de 60 años.

MATERIALES Y MÉTODOS

Fue un estudio retrospectivo, descriptivo basado en la revisión de registros de pacientes sometidos a CPRE en el servicio de Gastroenterología en el Hospital Cayetano Heredia.

Los registros fueron divididos en dos grupos de poblaciones; registros de pacientes de edad mayor o igual a 60 años (grupo 1) y otro conformado por los registros de pacientes menores de 60 años (grupo 2), a los cuales se les realizó seguimiento clínico posterior al procedimiento.

Estuvo constituido por los registros de pacientes con CPRE realizada en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Cayetano Heredia, durante el periodo de tiempo comprendido entre noviembre del 2008 a diciembre del 2014.

Criterios de inclusión:

- Registros de pacientes sometidos a CPRE con edad de 14 años o más, procedentes de la consulta externa o de las salas de hospitalización, del archivo del servicio de Gastroenterología del Hospital Cayetano Heredia.

Criterios de exclusión:

- Registros con datos incompletos y en los que no se especificó el control clínico del paciente posterior al procedimiento.

- Procedimientos en los que hubo falla del equipo endoscópico o radiológico.

- Registro de pacientes con CPRE previa realizada en otra institución. En pacientes sometidos a CPRE en varias ocasiones en el HNCH, se considerará solo el registro del primer procedimiento realizado, si este se encuentra dentro del tiempo establecido en el trabajo.

La muestra estuvo conformada por todos los registros de pacientes con CPRE realizada en el Hospital Cayetano Heredia que cuenten con historia clínica y procedimiento archivado en el servicio de Gastroenterología durante el periodo de tiempo comprendido entre noviembre del 2008 a diciembre del 2014. El tipo de muestreo fue por conveniencia y no probabilístico. Se obtuvo un total de 450 fichas de registro de pacientes con CPRE realizada.

Definición operacional de variables

Indicación para realizar CPRE: Definida como el diagnóstico que motivó a realizar la CPRE.

Sospecha y certeza de coledocolitiasis: Definimos sospecha como la presencia de características clínicas y/o radiológicas, sin la visualización directa de cálculos en la vía biliar en los estudios de imágenes. Definimos certeza cuando en un estudio de imágenes se observa por lo menos un cálculo en la vía biliar.

Sospecha y certeza de estenosis biliar: Definimos sospecha como la presencia de características epidemiológicas, clínicas y/o radiológicas sin la evidencia de un estrechamiento anormal del conducto biliar, definimos certeza por la evidencia en estudio de imágenes de un estrechamiento anormal del conducto biliar.

Diagnóstico post CPRE: Definido como el diagnóstico estructural de la vía biliar realizado por el operador de la CPRE culminado el procedimiento.

Coledocolitiasis: Definida por la presencia de por lo menos un cálculo en la vía biliar.

Estenosis biliar: Definida por la presencia de un estrechamiento anormal del conducto biliar.

Vía biliar normal: Definida como la no presencia de anomalías en la vía biliar.

Los Hallazgos radiológicos fueron:

Dilatación de vía biliar: Definida como el aumento mayor o igual a 7 mm de diámetro del colédoco.

Litiasis intrahepática: Definida como la presencia de cálculos en los conductos biliares proximales al confluente biliar, independiente de la presencia o ausencia de litiasis de la vesícula o vía biliar extrahepática.

Litiasis extrahepática: Definida como la presencia de cálculos en la vía biliar extrahepática, principalmente en el colédoco y la ampolla de Vater.

Complicaciones post CPRE: Definida como cualquier evento adverso que cause la muerte o que requiera cirugía, terapia endoscópica, u otra medida extraordinaria posterior al procedimiento.

Pancreatitis post CPRE: Definida como la inflamación del páncreas, complicación que aparece luego del procedimiento de CPRE, con dolor abdominal nuevo o diferente y la amilasa se eleva 3 veces el valor de 24 horas previas.

Hemorragia gastrointestinal post CPRE: Definida como la complicación que aparece luego del procedimiento de CPRE, que es diagnosticada basada en los síntomas clínicos como melena, hematemesis e inestabilidad hemodinámica y en el descenso del nivel de hemoglobina en al menos 2g/dl., Los pacientes en los que el sangrado fue presente durante la CPRE y que fue seguido sin consecuencias clínicas, no se consideran como complicación del procedimiento.

Perforación gastrointestinal post CPRE: Definida como la complicación que aparece luego del procedimiento de la CPRE que puede diferenciarse, en relación a la esfinterotomía, en aquellas en las que se originan a nivel de la misma (tipo 1), y en las que las perforaciones se encuentra distante (tipo 2), además de la producidas a nivel de colédoco.

Estas pueden ser identificadas durante el procedimiento de CPRE, pudiendo diagnosticarse radiológicamente a través de la extravasación de contraste, por la presencia de gas retroperitoneal o de gas libre intraperitoneal. En otras ocasiones la perforación puede no ser reconocida durante la CPRE y manifestarse tardíamente, debiendo sospecharse de ella en el caso de dolor abdominal, taquicardia y fiebre luego del procedimiento.

Éxito de limpieza de la vía biliar: Definida por la realización la extracción total de cálculos y barro de la vía biliar en los pacientes con coledocolitiasis.

Éxito en colocación de prótesis biliar: Definida por la colocación adecuada de una prótesis biliar.

Procedimientos y técnicas:

Con la aprobación de este estudio por la Unidad de Investigación, Ciencia y Tecnología de la Facultad de Medicina Alberto Hurtado de la Universidad Peruana

Cayetano Heredia y los Comités Institucionales de Ética de la citada Universidad y del Hospital Cayetano Heredia, se procedió a la recolección de los registros de pacientes sometidos a CPRE en el Servicio de Gastroenterología, los cuales fueron ordenados en forma cronológica y se revisó si cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. Finalmente, se procedió al llenado de la base de datos mediante el programa Microsoft Office Excel 2007.

Plan de análisis

Se estudió en forma retrospectiva los registros de pacientes sometidos a CPRE, organizados dentro de una base de datos. Las características clínicas y radiológicas de la población de estudio se mostrarán a continuación en tablas y gráficos, especificando porcentajes. Se reportó la edad de los pacientes como media muestral. Para evaluar la asociación entre la edad, indicación, hallazgos radiológicos, diagnóstico, éxito terapéutico y complicaciones de la CPRE utilizamos la prueba de Chi², considerando como un p estadísticamente significativo valores $\leq 0,05$ y los datos fueron analizados utilizando STATA versión 13.

Se seleccionó los registros de pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis, en este grupo se estimó la asociación entre el éxito en la limpieza completa de la vía biliar y una edad mayor o igual a 60 años y una menor de 60 años, mediante el odds ratio (OR) con su respectivo intervalo de confianza al 95%, declarando un hallazgo estadísticamente significativo cuando el límite inferior de IC95% no cruce la unidad.

De la misma manera, se seleccionó los registros de pacientes con diagnóstico de estenosis biliar. En este grupo se estimó la asociación entre el éxito en la colocación de una prótesis biliar y una edad mayor o igual a 60 años y una menor de 60 años, mediante el odds ratio (OR) con su respectivo intervalo de confianza al 95%.

RESULTADOS

Se revisaron un total de 450 registros de pacientes sometidos a CPRE de edad ³14 años con un total de 48 procedimientos frustos (10,67%) (Figura 1).

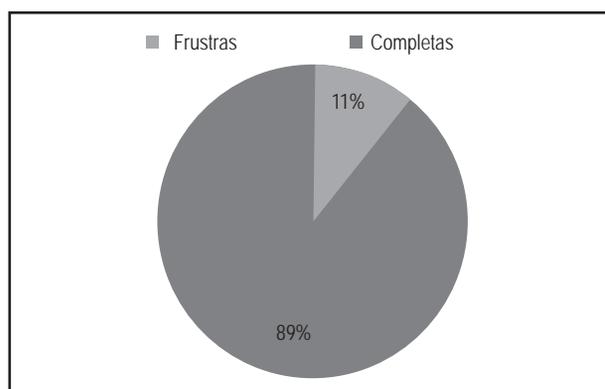


Figura 1. Proporción de procedimientos frustos.

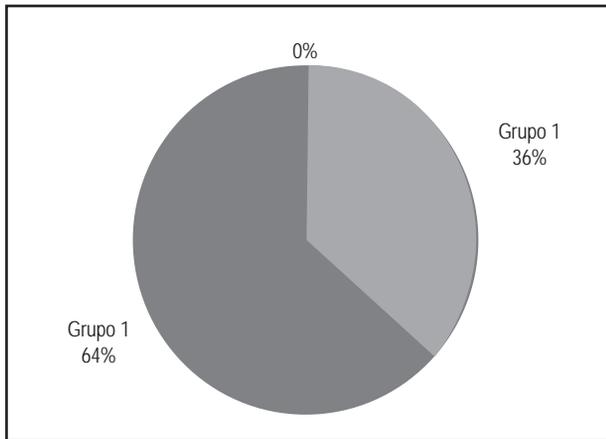


Figura 2. Proporción de pacientes en el grupo 1 y grupo 2.

El grupo 1 estaba compuesto de 164 pacientes (36,4 %) y el grupo 2 de 286 pacientes (63,52%) (Figura 2). La edad promedio para el grupo 1 fue de 60,37 años y en el grupo 2 fue de 45,73 años con una media total de 51,07 años; correspondiendo al género femenino 304 pacientes (67,56%). El predominio femenino era mayor en el grupo 2 ($p=0,002$) (Tabla 1).

La indicación de CPRE más frecuente en ambos grupos fue la certeza de coledocolitiasis con un total de 273 casos, correspondiendo la mayor cantidad de pacientes al grupo 1 (62,80% vs 59,44%). No se pudo encontrar la significancia estadística debido a que teníamos celdas con valores menores a cinco en las tablas realizadas (Tabla 2). El hallazgo radiológico más frecuente fue dilatación de la vía biliar en ambos grupos con 359 pacientes con un mayor porcentaje en el grupo 1 (90,5% vs 87,03%; $p=0,155$), y un OR de 1,42 con IC95% de 0,72-2,78% (Tabla 3), seguido de litiasis extrahepática en ambos grupos con 219 casos, a predominio del grupo 1 (66,42% vs 40,41% $p=0,0001$) y un OR de 2,19 con un IC95% de 1,43-3,36% (Tabla 4).

Tabla 1. Frecuencia de sexo vs edad de los pacientes.

Sexo	Edad		Total	IC95%
	≥60 años	< 60 años		
Masculino	67 (40,86%)	79 (27,62%)	146	91,43-96,07
Femenino	97 (59,14%)	207 (72,38%)	304	3,93-8,57
Total	164 (100%)	286 (100%)	450	

Tabla 2. Frecuencia de indicación de CPRE vs edad de los pacientes.

Indicación CPRE	Edad		Total	IC95%
	≥60 años	< 60 años		
Otros	9 (5,49%)	2 (0,70%)	11	1,29-4,46
Sospecha de coledocolitiasis	42 (25,61%)	108 (37,76%)	150	29,03-37,93
Certeza de coledocolitiasis	103 (62,80%)	170 (59,44%)	273	55,97-65,18
Sospecha de estenosis	5 (3,05%)	3 (1,05%)	8	0,83-3,61
Certeza de estenosis	5 (3,05%)	3 (1,05%)	8	0,83- 3,61
Total	164 (100%)	286 (100%)	450	

Tabla 3. Frecuencia del hallazgo radiológico dilatación de vía biliar vs edad de los pacientes.

Dilatación VB	Edad		Total	IC95%
	≥60 años	< 60 años		
Si	124 (90,5%)	235 (87,03%)	359	84,57- 91,10
No	13 (9,5%)	35 (12,97%)	48	8,90-15,43
Total	137 (100%)	270 (100%)	407	

Tabla 4. Frecuencia del hallazgo radiológico litiasis extrahepática vs edad de los pacientes.

Litiasis extrahepática	Edad		Total	IC95%
	≥60 años	< 60 años		
Si	91 (66,42%)	128 (40,41%)	219	48,83-58,71
No	46 (33,58%)	142 (52,59%)	188	41,29-51,17
Total	137 (100%)	270 (100%)	407	

En tercer lugar, para ambos grupos se encuentra estenosis de la vía biliar con 25 pacientes, encontrándose mayor número de casos en el grupo 1 (11,68% vs 3,33%; $p=0,0008$) con un OR de 3,83 y un IC95% de 1,65-8,92% (Tabla 5). Por último, litiasis intrahepática con 6 casos (1,46% vs 1,48%; $p=0,491$) (Tabla 6).

Respecto al diagnóstico posterior a la CPRE se encontró que la coledocolitiasis era el más común en ambos grupos con un total de 236 casos, con mayor frecuencia en el grupo 1 (67,65% vs 53,33%), seguido de dilatación de la vía biliar en ambos grupos con un total de 119 pacientes, a predominio del grupo 2 (16,18% vs 35,9%). A continuación se encontraba el diagnóstico de una vía biliar normal en los dos grupos mencionados con 24 pacientes, a predominio grupo 2 (3,68% vs 7,04%) y por último el diagnóstico de estenosis biliar con un total de 23 casos, con mayor cantidad de pacientes en el grupo 1 (11,03% vs 2,96%).

No se pudo encontrar la significancia estadística debido a que teníamos celdas con valores menores a cinco en las tablas realizadas (Tabla 7).

Tabla 5. Frecuencia del hallazgo radiológico estenosis de vía biliar vs edad de los pacientes.

Estenosis VB	Edad		Total	IC95%
	≥60 años	< 60 años		
Si	16 (11,68%)	9 (3,33%)	25	4,09-9,05
No	121 (88,32%)	261 (96,7%)	382	90,95- 95,91
Total	137 (100%)	270 (100%)	407	

Tabla 6. Frecuencia del hallazgo radiológico litiasis intrahepática vs edad de los pacientes.

Litiasis intrahepática	Edad		Total	IC95%
	≥60 años	< 60 años		
Si	2 (1,46%)	4 (1,48%)	6	0,60-3,34%
No	135 (98,54%)	266 (98,52%)	401	96,66-99,40%
Total	137 (100%)	270 (100%)	407	

Tabla 7. Frecuencia de diagnóstico posterior a la CPRE vs edad de los pacientes.

Diagnóstico post CPRE	Edad		Total	IC95%
	≥60 años	< 60 años		
Otros	2 (1,48%)	2 (0,74%)	4	0,32-2,68
Coledocolitiasis	92 (67,65%)	144 (53,33%)	236	53,15-62,95
Estenosis biliar	15 (11,03%)	8 (2,96%)	23	3,70- 8,50
Dilatación vía biliar	22 (16,18%)	97 (35,9%)	119	24,98-34,04
Vía biliar normal	5 (3,68%)	19 (7,04%)	24	3,90-8,79
Total	136 (100%)	270 (100%)	406	

Tabla 8. Asociación de limpieza completa de la vía biliar vs edad de los pacientes en la población que presentó coledocolitiasis.

Vía biliar limpia	Edad		Total
	≥60 años	< 60 años	
Si	65 (70,65%)	120 (83,90%)	185
No	27 (29,35%)	23 (16,10%)	50
Total	92 (100%)	143 (100%)	235

OR: 0,46; IC 95%: 0,25-0,87.

De un total de 235 pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis, se logró una limpieza completa de la vía biliar en 185 (78,7%), siendo la mayoría pertenecientes al grupo 2 (70,65% vs 83,90%; $p=0,008$), se obtuvo un OR de 0,46 con un IC95% de 0,25-0,87 (Tabla 8).

Se analizaron 23 pacientes con diagnóstico de estenosis biliar, se logró una colocación exitosa de prótesis biliar en 17 pacientes (73,1%), siendo la mayoría del grupo 1 (80% vs 62,5%; $p=0,208$). Se obtuvo un OR de 2,4 con un IC95% de 0,36-16,2 (Tabla 9).

Del total de pacientes analizados 8,67% presentaron complicaciones posteriores a la CPRE.

La más frecuente fue pancreatitis con 26 pacientes (5,78%), a predominio del grupo 2 (2,43% vs 7,69%; $p=0,01$) y un OR de 0,30 con un IC95% DE 0,10-0,91%. En segundo lugar se encontró hemorragia gastrointestinal con 11 casos (2,44%) a predominio del

Tabla 9. Asociación de éxito en la colocación de prótesis biliar vs edad de los pacientes en la población que presentó estenosis biliar.

Éxito en la colocación de prótesis biliar	Edad		Total
	≥60 años	< 60 años	
Si	12 (80%)	5 (62,5%)	17
No	3 (20%)	3 (37,5%)	6
Total	15 (100%)	8 (100%)	23

OR: 2,4; IC 95%: 0,36-16,2.

Tabla 10. Frecuencia de complicaciones posteriores a la CPRE vs edad de los pacientes.

Complicaciones post CPRE	Edad		Total
	≥60 años	< 60 años	
Ninguno	156 (95,13%)	255 (89,16%)	411
Pancreatitis	4 (2,43%)	22 (7,69%)	26
Hemorragia gastrointestinal	3 (1,83%)	8 (2,80%)	11
Perforación gastrointestinal	1 (0,61%)	1 (0,35%)	2
Total	164 (100%)	286 (100%)	450

grupo 2 (1,83% vs 2,80%) con un OR de 0,67 y un IC de 0,17-22,55.

Por último, perforación gastrointestinal con 2 casos (0,44%), con la misma cantidad en ambos grupos ($p=0,358$), un OR de 1,79 con un IC95% de 0,11-28,9% (Tabla 10).

DISCUSIÓN

La CPRE es un procedimiento que se realiza en una gran variedad de pacientes y con el aumento global de la esperanza de vida el número de pacientes en edad avanzada se está incrementando⁽⁸⁾.

En nuestro estudio observamos que la mayoría de pacientes sometidos a CPRE son del sexo femenino (67,56%), siendo este hallazgo similar a lo publicado en otras investigaciones^(1,3,4,12,13). Tuvimos 48 procedimientos frustrados (10,67%); encontrándose mayor proporción de estos en el grupo 1 (30 pacientes), lo cual es similar a otro estudio⁽¹⁾. Esto puede deberse a las comorbilidades de los pacientes adultos mayores, las cuales no fueron evaluadas en el presente trabajo.

En nuestro estudio observamos que la indicación más frecuente de CPRE en ambos grupos fue la certeza y sospecha de coledocolitiasis, en concordancia con lo reportado en diversos trabajos^(3,7,14). El hallazgo radiológico más frecuente en nuestro estudio fue la dilatación de la vía biliar con 359 pacientes, siendo la proporción similar en ambos grupos; esto se debe a que en la mayoría de los pacientes este hallazgo se asoció a litiasis extrahepática y en menor frecuencia hubo sólo dilatación de la vía biliar sin encontrarse litos.

También hallamos que la litiasis extrahepática fue más frecuente en el grupo de pacientes mayores de 60 años, debido a que en edad avanzada aumenta la probabilidad de desarrollar cálculos biliares^(5,15).

Respecto al diagnóstico posterior a la CPRE, hemos encontrado que el diagnóstico más frecuente en ambos grupos con un total de 236 pacientes fue coledocolitiasis coincidiendo con varios trabajos alrededor del mundo^(1,3-5,13,15,16). Otro diagnóstico encontrado, aunque menos frecuente, fue estenosis de la vía biliar con 23 pacientes, siendo predominante en los mayores de 60 años (11,03%); porque conforme la edad avanza la incidencia de obstrucciones malignas aumenta^(4,15). El diagnóstico de dilatación biliar fue más frecuente en los pacientes menores de 60 años, porque son más propensos a eliminar los cálculos biliares por ser de menor tamaño y menos abundantes que en los pacientes de mayor edad. En nuestro estudio encontramos una cantidad notable de pacientes con diagnóstico final de dilatación de la vía biliar no asociada a litiasis, esto puede deberse al tiempo de espera desde la indicación de la CPRE hasta

la realización del procedimiento, pudiendo migrar el cálculo fuera de la vía biliar.

Encontramos que 8,78% del total de pacientes presentaron complicaciones posteriores a la realización de la CPRE, siendo esta frecuencia similar a la encontrada en otros estudios, donde mencionan que la incidencia de estas complicaciones se encuentran entre 1% y 7% ^(1,2,4,5,9-11,13,15,17,18). En este trabajo la complicación más frecuente fue pancreatitis post CPRE en 26 pacientes a predominio de los menores de 60 años; hallazgo que es compatible con la literatura ⁽⁷⁾.

En los pacientes con coledocolitiasis encontramos que en un 78,7% se logró una limpieza completa de la vía biliar a predominio del grupo 2 (83,90%) revelando que hay una asociación de 0,46 entre una edad igual o mayor de 60 años y la limpieza completa de la vía biliar; lo cual significa que, en la población con coledocolitiasis, hay una disminución en el éxito terapéutico en los mayores de 60 años, dato que concuerda con otro estudio ⁽⁶⁾. Esto se deba a la presencia de cálculos más numerosos y de mayor tamaño en los pacientes de mayor edad ⁽⁴⁾. Asimismo como los adultos mayores tienen con mayor frecuencia alteraciones anatómicas que dificultan el abordaje endoscópico y comorbilidades que obligan a acortar el tiempo de procedimiento, todo lo cual ocasionaría el menor éxito terapéutico en este grupo. La alta frecuencia de limpieza completa de la vía biliar en los pacientes con coledocolitiasis en este estudio es mayor a la encontrada en otras publicaciones y es debido a que actualmente hay un mayor avance en las técnicas para extraer cálculos como la litotripsia y dilatación de la ampolla de váter con balones de mayor tamaño.

En conclusión, podemos afirmar:

La indicación más frecuente para la realización de CPRE fue la certeza y sospecha de coledocolitiasis y el hallazgo radiológico más frecuente durante la CPRE fue dilatación de vía biliar; la coledocolitiasis y la pancreatitis fueron el diagnóstico y la complicación más frecuentes luego de la realización de la CPRE.

Se encontró que el éxito terapéutico en los pacientes que presentaron coledocolitiasis está menos asociado a una edad mayor o igual a 60 años con una magnitud de 0,46. Respecto al éxito en la colocación de prótesis biliar en los pacientes con diagnóstico de estenosis, no se encontró información con significancia estadística.

Las limitaciones de esta investigación fue que se trabajó con registros de pacientes sometidos a CPRE previamente en su totalidad, por lo cual no tuvimos contacto con el proceso de recolección de los datos.

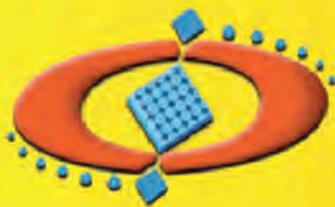
Fuentes de financiamiento: autofinanciado.

Conflictos de interés: los autores declaran no tener conflictos de interés con la publicación del presente artículo.

BIBLIOGRAFÍA

- Romero-López A, Torices-Escalante E, Domínguez-Camacho L, Pantoja C, Rivera-Neri A. *Experiencia en la realización de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica como procedimiento diagnóstico y terapéutico. Análisis de 1 308 casos en 6 años.* Endoscopia. 2012;24(4):149-53.
- Yribery Ureña S, Salazar Mueña F, Monge Zapata V, Prochazka Zárate R, Vila Gutiérrez S, Barriga Briceño JA, et al. *Eventos Adversos Esperados e Inesperados en la Endoscopia Terapéutica de la Vía Biliar (CPRE): Experiencia en un Centro Privado Nacional con 1356 casos consecutivos (1999-2008).* Rev Gastroenterol Peru. 2009;29(4):311-20.
- Morán Tisoc L, Cumpa Quiroz R, Vargas Cárdenas G, Astete Benavides M, Valdivia Roldan M. *Características de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en un centro de referencia nacional.* Rev Gastroenterol Peru. 2005;25:161-7.
- Zamalloa H, Valdivia M, Vargas G, Astete M, Núñez N, Chávez M, et al. *Experiencia con la colangiografía retrógrada endoscópica como procedimiento diagnóstico y terapéutico.* Rev Soc Peru Med Interna. 2006;19(2):37-46.
- Mohammad Alizadeh AH, Afzali ES, Shahnazi A, Sanati A, Mirsattari D, Zali MR. *Utility and safety of ERCP in the elderly: a comparative study in Iran.* Diagn Ther Endosc. 2012;2012:439320. doi: 10.1155/2012/439320.
- Aftab AR, Donnellan F, Zeb F, Courtney G. *Advancing age is not a reason to withhold ERCP.* Age Ageing. 2009 Mar;38(2):233-5. doi: 10.1093/ageing/afn280.
- TalarWojnarowska R, Szulc G, Woźniak B, Pazurek M, Małeckapanas E. *Assessment of frequency and safety of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in patients over 80 years of age.* Pol Arch Med Wewn. 2009;119(3):136-40.
- Obana T, Fujita N, Noda Y, Kobayashi G, Ito K, Horaguchi J, et al. *Efficacy and safety of therapeutic ERCP for the elderly with choledocholithiasis: comparison with younger patients.* Intern Med. 2010;49(18):1935-41.
- Thomopoulos KC, Vagenas K, Assimakopoulos SF, Giannikoulis C, Arvaniti V, Pagoni N, et al. *Endoscopic retrograde cholangiopancreatography is safe and effective method for diagnosis and treatment of biliary and pancreatic disorders in octogenarians.* Acta Gastroenterol Belg. 2007 Apr-Jun;70(2):199-202.
- Gómez M, Melgar C, Arbeláez V. *¿Es la edad un factor que incide en las complicaciones por CPRE?*

- Rev Col Gastroenterol. 2010;25(4):349-53.
11. Baik SJ, Yi SY, Jung HK, Kim SE. [Safety of sedated therapeutic endoscopic retrograde cholangiopancreatography in patients older than 70 years old.](#) *Ewha Med J.* 2014;37(2):92-7.
 12. Avila-Funes JA, Montaña-Loza A, Zepeda-Gómez S, Meza-Junco J, Melano-Carranza E, Valdovinos-Andraca F, et al. [Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the elderly.](#) *Rev Invest Clin.* 2005 Sep-Oct;57(5):666-70.
 13. Reyes-Moctezuma GA, Suárez-Peredo LS, Reyes-Bastidas MR, Ríos-Ayala MA, Rosales-Leal JE, Osuna-Ramírez I. [Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en un hospital regional del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2002-2011: factores de riesgo y complicaciones.](#) *Rev Gastroenterol Mex.* 2012;77(3):125-9.
 14. Benson ME, Byrne S, Brust DJ, Manning B 3rd, Pfau PR, Frick TJ, Reichelderfer M, et al. [EUS and ERCP complication rates are not increased in elderly patients.](#) *Dig Dis Sci.* 2010 Nov;55(11):3278-83. doi: 10.1007/s10620-010-1152-2.
 15. Osuna-Ramírez I, Reyes-Bastidas MR, Suárez-Peredo LS, Ríos-Ayala MA, Reyes-Bastidas M, Reyes-Moctezuma GA. [Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en la tercera edad: factores de riesgo y complicaciones.](#) *Endoscopia.* 2013;25(1):10-5.
 16. García-Cano J, González Martín JA, Morillas Ariño MJ, Pérez García JI, Redondo Cerezo E, Jimeno Ayllón C. [Resultados del drenaje de la vía biliar por CPRE en pacientes con edad geriátrica.](#) *Rev Esp Enferm Dig.* 2007;99(8):451-6.
 17. Verzhbitsky V, Zeina AR, Depsames R, Ovadia B, Atia O, Fireman Z. [Does prophylactic stent insertion to the common bile duct during endoscopic retrograde cholangiopancreatography \(ERCP\) before cholecystectomy have any impact on the rate of biliary complications?](#) *Surg Endosc.* 2013 Dec;27(12):4620-4. doi: 10.1007/s00464-013-3082-5.
 18. Iorgulescu A, Sandu I, Turcu F, Iordache N. [Post-ERCP acute pancreatitis and its risk factors.](#) *J Med Life.* 2013 Mar 15;6(1):109-13.
- Correspondencia:** Carlos David Corzo Maldonado
Calle Tacones 395. Chaclacayo, Perú.
E-mail: carlos.corzo@upch.pe



Dicetel®

Bromuro de Pinaverio

Control de todos los síntomas del Síndrome de Intestino Irritable

✓ **Doble control: motilidad intestinal e hipersensibilidad visceral.**

✓ **Eficacia comprobada en el control de todos los síntomas del S.I.I.**

✓ **Sin acción sistémica ni efectos anticolinérgicos.**



Insuficiencia renal

Sin ajuste de dosis



Insuficiencia hepática

Sin interacciones medicamentosas



Glaucoma

Sin aumento de la presión intraocular



Alteraciones cardiovasculares

Sin taquicardia ni hipotensión



Hiperplasia prostática

Sin retención urinaria



Ancianos

Sin ajuste de dosis



Xerostomia

Sin sequedad de boca



REFERENCIAS: WGO Practice Guideline Irritable bowel syndrome, April 2009. / Award R, Dibildox M, Ortiz F. Irritable bowled syndrome treatment using pinaverium bromide as a calcium channel blocker: a randomized double-blind placebo-controlled trial. Acta Gastroenterol Latinoamer 1992;25:137-44. / Di Simone A, Platano G, Pollo C. Il bromuro di pinaverina nel trattamento del colon irritabile. Min Diet Gastroenterol 1981; 27:579-84. / Galeone M, Stod F, Moise G, Caacioli D, Toli G, Megevani J. Pinaverium bromide versus otilorisan bromide in patients with irritable bowel syndrome. Res 1980;39:613-24. / Glende M, Morfelli-Labate AM, Battaglia G, Evangelista S. Extended analysis of a double-blind placebo-controlled 15 week study with otilorisan bromide in irritable bowled syndrome. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2002;14:1331-8. / Levy C, Charbonnier A, Cachon M. Bromuro de Pinaverion et colopetie fonctionelle. Etude a double insu. Sem-HopParis Therap 1977;53:372-374. / Virat J, Huever D. Douleur du colopetie et Dicetel(R). Prat Medecale 1987;43:32-4. / Wittmann T, Roszczzy A, Free A. Surface electromyography in irritable bowel syndrome (IBS), a new approach to colonic motility disorders. Neurogastroenterol 1996;46:477. 1986;39:613-24.

