



○ ARTÍCULO ORIGINAL

Colangiopancreatografía endoscópica en pacientes de la tercera edad; estudio retrospectivo, comparativo en el Hospital Español de México

Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in elderly patients: A retrospective, comparative study at the Hospital Español de México

Edgardo Suárez-Morán,¹ Francisca Martínez-Silva,² Javier Vinageras-Barroso,³ Alberto García-Menéndez,⁴ Dirceo Rafael Martínez,⁵ Fernando Arturo Reyes-Marín.⁶

Resumen

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) se ha utilizado por más de 35 años para el diagnóstico y manejo de la patología biliopancreática, representa un procedimiento mínimamente invasivo, útil y seguro en los pacientes de la tercera edad; asociado a complicaciones que se incrementan en relación a la intervención terapéutica, especialmente cuando se realiza esfinterotomía o se coloca una endoprótesis. La prevalencia de complicaciones es independiente de la edad y varía entre 5.4% a 10%, y la mortalidad se presenta entre 0.5% a 4.7%.

Abstract

ERCP has been used for more than 35 years for diagnosis and treatment of biliopancreatic disease, as it represents a minimally invasive procedure which has shown to be safe and useful in older patients. The frequency of complications increases in relation to the degree of therapeutic intervention, specially when sphincterotomy is performed or after stent placement. The prevalence of some complications is independent of age and ranges from around 5.4% to 10% with a reported mortality between 0.5% and 4.7%.

Objective: To review experience of ERCP in older patients (over 60 years) compared with those younger than 60 years in the Hospital Español de México.

¹Jefe de la Sección de Fisiología Gastrointestinal, Hospital Español de México.

²Médico Gastroenterólogo, residente del curso de Motilidad Gastrointestinal.

³Jefe de la Sección de endoscopia Gastrointestinal, Hospital Español de México

⁴Médico Adscrito de la Sección de Endoscopia Gastrointestinal.

⁵Médico Residente en Gastroenterología.
Hospital Español de México. México, D. F.

⁶Maestro en Ciencias, Médico Internista, Nefrólogo; adscrito al servicio de Nefrología, Hospital Juárez de México, SSA. México, D. F.

Correspondencia: Dr. Edgardo Suárez Morán. Av. Ejército Nacional N° 613, Col. Granada. Delegación Miguel Hidalgo. 11520, México, D. F. Teléfono: (0155) 5255 9600, ext: 9113. Correo electrónico: esuarez64@hotmail.com

Objetivo: Revisar la experiencia de CPRE en pacientes de la tercera edad (mayores de 60 años), comparado con los menores de 60 años en el Hospital Español de México.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y comparativo de los procedimientos realizados entre 2009 y 2011. Se encontraron un total de 185 pacientes, que fueron divididos en dos grupos. El grupo A incluyó pacientes menores de 60 años, el grupo B a mayores de 60 años, divididos en tres subcategorías con base en la clasificación de la OMS: Categoría 1 (60 a 74 años), 2 (75 a 90 años) y 3 (mayores de 90 años).

Resultados: De 185 procedimientos efectuados, 96 (51.8%) fueron en menores de 60 años, con edad promedio de 41 ± 11 años incluidos en el grupo A y 89 (48.1%) mayores de 60 años, con edad promedio de 77 ± 8.7 años, integrados en el grupo B; $p = 0.001$. La distribución por sexo fue: 62 mujeres (64.5%) para el grupo A, mientras que en el grupo B fueron: 55 mujeres (61.7%). La indicación más frecuente de la CPRE fue coledocolitiasis (grupo A: 50 [52%] vs. B: 27 [30.3%]; $p = 0.002$); los hallazgos post CPRE para el grupo A: coledocolitiasis en 87 casos (90.6%) vs. 54 (60.6%), $p = 0.001$; estenosis malignas, fundamentalmente colangiocarcinoma; grupo A: dos (2%) vs. B: 21 (23.5%), $p = 0.001$. La presencia de complicaciones en el grupo A fue de cuatro (4.4%) con pancreatitis aguda post CPRE; en el grupo B: cinco (5.6%) presentaron complicaciones por imposibilidad de extracción de lito y tres pacientes (3.3%) desarrollaron pancreatitis asociada; dos presentaron (2.2%) hemorragia durante el procedimiento.

Conclusión: De acuerdo a lo informado en la literatura, la patología biliopancreática, es más frecuente en la tercera edad y en mujeres; la coledocolitiasis es el diagnóstico más frecuente, seguido de las estenosis malignas, fundamentalmente colangiocarcinoma.

Palabras clave: Colangiopancreatografía, ancianos, complicaciones pos CPRE, coledocolitiasis, colangiocarcinoma, México.

Methods: An observational, retrospective and comparative study to determine our experience of ERCP in older patients was performed. A review of our records from 2009 to 2011 yielded a total of 185 patients who were divided into two groups: group A included patients younger than 60 years and group B: patients older than 60 years, subdivided into three categories according to the WHO classification: Category 1 (60 - 74), 2 (75 - 90) and 3 (>90).

Results: One hundred eighty five procedures were performed during this period, 96 (51.8%) younger than 60 years, mean age: $41 + 11$ years in group A and 89 (48.1%) over 60 years, mean age: $77.16 + 8.7$ y, $p = 0.001$. The distribution by gender was 62 women (64.5%) for group A while in group B there were 55 women (61.7%). The most common indication for ERCP was choledocholithiasis (group A: 50 (52%) vs. B: 27 (30.3%), $p = 0.002$); post-ERCP findings for Group A were: choledocholithiasis in 87 cases (90.6%) vs. 54 (60.6%) in group B; $p = 0.001$. Malignant biliary strictures were present in 2 (2%) in group A vs. 21 (23.5%) in group B, $p = 0.001$. The presence of complications in group A was 4 (4.4%) all with post-ERCP pancreatitis; in group B there were 5 (5.6%) complications, due to failure of stone extraction 1, while 3 patients (3.3%) developed pancreatitis and 2 (2.2%) had bleeding during the procedure.

Conclusion: Our results show that biliopancreatic pathology is more common in the elderly and female patients; choledocholithiasis was the most prevalent diagnosis, followed by malignant biliary strictures, mainly cholangiocarcinoma. These results are similar to the published literature.

Keywords: Cholangiopancreatography, elderly, post-ERCP complications, choledocholithiasis, cholangiocarcinoma, Mexico.

○ **Tabla 1.** Características de los pacientes.

	GRUPO A (<60 años)	GRUPO B (>60 años)	P
TOTAL	96 (51.8%)	89 (48.1%)	
EDAD PROMEDIO	41.06 ± 11.03 años	77.16 ± 8.71 años	0.001
Categorías de acuerdo a la OMS		Categoría 1. 33 pacientes (37%) Categoría 2. 50 pacientes (56.1%) Categoría 3. Seis pacientes (6.7%)	
Sexo:			
femenino	62 (64.5%)	55 (61.7.0%)	>0.05
masculino	34 (35.4%)	34 (38.2%)	>0.05

Introducción

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) se ha utilizado por más de 35 años para el diagnóstico y manejo de la patología biliopancreática, representa un procedimiento mínimamente invasivo, útil y seguro en los pacientes de la tercera edad; asociado a complicaciones que se incrementan en relación a la intervención terapéutica, especialmente cuando se realiza esfinterotomía, o se coloca una endoprótesis. La prevalencia de complicaciones son independientes a la edad y varían alrededor de 5.4% a 10% y la mortalidad entre 0.5% y 4.7%.¹

El desarrollo de las naciones, en particular los cambios demográficos tales como el incremento en la esperanza de vida, conduce al aumento en el número de pacientes de la tercera edad.² Las cifras oficiales mexicanas demuestran un incremento en la población de adultos mayores y, como resultado de la patología biliopancreática, un aumento en la demanda del procedimiento endoscópico en estos pacientes.³ De acuerdo con el INEGI, la esperanza de vida promedio en los mexicanos, es de 74.5 años, siendo en las mujeres de 77.8 y en los hombres 73.1.⁴

La Organización Mundial de la Salud (OMS), clasifica a los pacientes de la tercera edad, en tres grupos: aquellos considerados entre 60 a 74 años, como edad avanzada; los que se encuentran entre los 75 y 90 años, ancianos y longevos, aquellos que tenga más de 90 años de edad.⁵

Objetivo

Revisar la experiencia de CPRE en pacientes de la tercera edad (mayores de 60 años), comparado con los menores de 60 años; en el Hospital Español de México.

Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, para determinar la experiencia con CPRE en pacientes de la tercera edad. Se revisaron los registros de 2009 a 2011. Se encontraron un total de 185 pacientes que fueron divididos en dos grupos: A, que incluyó pacientes menores de 60 años, y B, con los pacientes mayores de 60 años, a su vez subdividido en tres categorías con base en la clasificación de la OMS. Categoría 1 (60 a 74 años), 2 (75 a 90 años) y 3 (mayores de 90). Todos fueron sometidos a procedimiento endoscópico de CPRE, en la sección de Endoscopia Gastrointestinal del Hospital Español de México. Los diagnósticos de envío más comunes fueron: ictericia en estudio, coledocolitiasis, colangitis y pancreatitis. Se evaluaron y analizaron los datos demográficos de cada paciente. El equipo utilizado para la CPRE fue: duodenoscopia FUJINON modelo EDTX530; en los procedimientos terapéuticos, se utilizaron los aditamentos de acuerdo al caso, (esfínterotomo, canastillas de Dormia, balón, endoprótesis, entre otros). El análisis estadístico se realizó para las variables cuantitativas con *Ji cuadrada* y la prueba exacta de Fisher. Se asignó un valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo.

Resultados

Se revisaron todos los registros de las CPRE realizadas en nuestro hospital en el periodo estudiado; encontrando 185 procedimientos efectuados, de los cuales 96 (51.8%) fueron menores de 60 años, con edad promedio de 41 ± 11 años incluidos en el Grupo A y 89 (48.1%) mayores de 60 años, cuya edad promedio fue de 77 ± 8.7 años, integrados en el grupo B; con un valor de $p = 0.001$ con significancia estadística. La distribución por sexo fue, para el grupo A: 62 mujeres (64.5%) y 34 hombres (35.4%); en el grupo B: 55 mujeres (61.7%) y 34 hombres (38.2%); en la subdivisión por categorías, la 1 incluyó 33 pacientes (37%), la 2 a 50 pacientes (56.1%) y la 3, seis pacientes (6.7%); sin significancia estadística (**Tabla 1**).

Las indicaciones diagnósticas para la CPRE más frecuentes fueron, para el grupo A: coledocolitiasis

○ **Tabla 2.** Indicaciones de CPRE.

	Grupo A (<60 años)	Grupo B (>60 años)	P
Coledocolitiasis	50 (52%)	27 (30.3%) Categoría 1. Ocho pacientes (8.9%) Categoría 2. 17 pacientes (19.1%) Categoría 3. Dos pacientes (2.2%)	0.002
Pancreatitis	20 (20.8%)	7 (7.82%) Categoría 1. Cuatro pacientes (4.4%) Categoría 2. Tres pacientes (3.3%) Categoría 3. Cero pacientes	0.01
Ictericia en estudio	14 (14.5%)	32 (35.9%) Categoría 1. Nueve pacientes (10%) Categoría 2. 19 pacientes (21.3%) Categoría 3. Cuatro pacientes (4.4%)	0.001
Colangitis	9 (9.3%)	20 (22.4%) Categoría 1. Siete pacientes (7.8%) Categoría 2. 12 pacientes (13.4%) Categoría 3. Un paciente (1.1%)	0.05
Disfunción del esfínter de Oddi (DEO)	3 (3.1%)	0	>0.05
Fístula biliar postquirúrgica	0	2 (2.2%) Categoría 1: Dos pacientes (2.2%) Categoría 2: Cero pacientes Categoría 3: Cero pacientes	>0.05
Estenosis Benigna	0	1 (1.1%) Categoría 1: Cero pacientes Categoría 2: Un paciente (1.1%) Categoría 3: Cero pacientes	>0.05

en 50 casos (52%) *vs.* 27 casos del grupo B (30.3%), $p = 0.002$; pancreatitis biliar en 20 casos (20.8%) *vs.* siete casos (1.1%) del grupo, $p = \text{NS}$; ictericia en estudio: 14 casos (14.5%) *vs.* 32 (35.9%) casos del grupo B y $p = 0.001$; colangitis: nueve casos (9.3%) *vs.* 20 (22.4%) del grupo B con una $p > 0.05$. La indicación fue: disfunción del esfínter de oddi (DEO) en tres casos (3.1%) *vs.* cero casos del grupo B con $p > 0.05$. fístula biliar postquirúrgica en dos pacientes (2.2%) y estenosis benigna en un paciente (1.1%) en el grupo B ($p > 0.05$). En la subdivisión por categorías del grupo B para ictericia en estudio, la categoría 1: nueve pacientes (10.1%), categoría 2: 19 pacientes (21.3%) y categoría 3: cuatro pacientes (4.4%); en colédocolitiasis la categoría 1: ocho pacientes (8.9%), la 2: 17 pacientes (19.1%) y la 3: dos pacientes (2.2%); los resultados obtenidos para colangitis fueron siete pacientes en la categoría 1 (7.8%), 12 pacientes en la categoría 2 (13.4%) y uno paciente en la categoría 3 (1.1%); en pancreatitis cuatro pacientes en la categoría 1 (4.4%), y tres pacientes en la categoría 2 (3.3%), ninguno para la categoría 3. En lo que respecta a fístula biliar las categorías 2 y 3 sin casos registrados y para la categoría 1: dos pacientes (2.2%). Finalmente para estenosis de colédoco: no hubo casos registrado en la categorías 1 y categoría 3; y un paciente en la categoría 2 (1.1%) (**Tabla 2**).

Los hallazgos post-CPRE por grupos se distribuyeron de la siguiente manera, para el Grupo A: coledocolitiasis en 87 casos (90.6%) *vs.* 54 (60.6%) del grupo A con un valor de $p = 0.001$, de acuerdo a la subdivisión por categorías con 21(23.5%) y 30 (33.7%) pacientes en las categorías 1 y 2 respectivamente y tres pacientes (3.3%) en la categoría 3. En estenosis benignas seis pacientes (6.2%) *vs.* cinco (5.6%) del grupo B sin significancia estadística y que de acuerdo a la subdivisión por categorías, cuatro pacientes (4.4%) en la categoría 1 y un paciente (1.1%) en la categoría 2. Para estenosis malignas: dos casos (2.08%) en el grupo A, determinados ambos por colangiocarcinoma *vs.* 21 pacientes (23.5%) del grupo B con $p = 0.001$, representados por 14 pacientes con colangiocarcinoma (15.7%) y $p = 0.001$, cinco pacientes (5.6%) de la categoría 1 y nueve pacientes de la categoría 2 (10.1%); cáncer de páncreas: cuatro pacientes (4.4%), todos dentro de la categoría 2 en el grupo B y ninguno en el grupo A con valor de $p = \text{NS}$. Para ampuloma: ninguno en el grupo A y en tres pacientes (3.3%) del grupo B; dos de la categoría 2 (2.2%) y uno (1.1%) de la categoría 3, con valor de $p > 0.05$. En relación al diagnóstico de colangitis

sin eventos en el grupo A y 1 en el grupo B (1.1%) perteneciente a la categoría 1 sin significancia en el valor de p . La fistula postquirúrgica y el divertículo duodenal ausentes en el grupo A, mientras que en el grupo B con cuatro pacientes (4.4%) cada uno, dos pacientes de la categoría 1 y un paciente en las categorías 2 y 3 para fistula; mientras que para divertículo, dos pacientes en la categoría 2 y un en las categorías 1 y 3, respectivamente. La DEO sólo estuvo presente en un paciente del grupo A sin valor de p significativo estadísticamente (**Tabla 3**).

En lo que respecta a la realización de terapéutica endoscópica y la presencia de complicaciones, se encontraron los siguientes resultados: realización de esfinterotomía para los pacientes del grupo A combinada con limpieza de la vía biliar en los 87 pacientes (90.6%) y esfinterotomía más colocación de endoprótesis en ocho pacientes (8.3%); presentando complicaciones cuatro pacientes (4.4%), quienes desarrollaron pancreatitis aguda post CPRE (4.4%); mientras que en el grupo B la realización de esfinterotomía con limpieza de la vía biliar se llevó a cabo en 54 pacientes (60.6%) y la esfinterotomía más colocación de endoprótesis, en 28 pacientes (31.4%), de los cuales cinco pacientes (5.6%) presentaron complicaciones por imposibilidad de extracción de lito en tres pacientes (3.3%) quienes desarrollaron pancreatitis asociada y dos (2.2%) pacientes presentaron hemorragia durante el procedimiento; con valor de $p = 0.21$, sin significancia estadística para las complicaciones entre grupos (**Tabla 4**).

Discusión

Se considera a la CPRE como el estándar de oro en el diagnóstico y tratamiento de la patología biliopancreática; representa un procedimiento seguro y bien tolerado por los pacientes de la tercera edad,^{1-3,6-8} principalmente debido a la baja tasa de complicaciones y disminución en la co-morbilidad asociada a este tipo de enfermos.

La esperanza de vida en México, hasta octubre 2010, era de 77.8 en promedio, nosotros encontramos una edad promedio en el grupo de la tercera edad de 77 años con un valor de p estadísticamente significativo; muy parecido a lo referido en la bibliografía.⁴ La mayoría fueron mujeres, incluidas en el grupo 2, dato consistente con la OMS.⁵ El aumento del número de pacientes de la tercera edad, incrementa los padecimientos biliopancreáticos;¹⁻³ siendo la indicación más frecuente del procedimiento la ictericia en estudio.

○ **Tabla 3.** Diagnóstico posterior a la CPRE.

	Grupo A (<60 años)	Grupo B (>60 años)	p
Coledocolitiasis	87 (90.6%)	54 (60.6%) Categoría 1. 21 pacientes (23.5%) Categoría 2. 30 pacientes (33.7%) Categoría 3. Tres pacientes (3.3%)	0.001
Estenosis benigna	6 (6.2%)	5 (5.6%) Categoría 1. Cuatro pacientes (4.4%) Categoría 2. Un paciente (1.1%) Categoría 3. Ninguno	>0.05
Estenosis maligna Colangiocarcinoma		21 (23.5%) 14 (15.7%) Categoría 1. Cinco pacientes (5.6%) Categoría 2. Nueve pacientes (10.1%) Categoría 3. Ninguno	0.001 0.001
Cáncer de páncreas	2 (2.08%) 2 (2.08%)	4 (4.4%) Categoría 1. Ninguno Categoría 2. Cuatro pacientes (4.4%) Categoría 3. Ninguno	>0.05
Ampuloma		3 (3.3%) Categoría 1. Ninguno Categoría 2. Dos pacientes (2.2%) Categoría 3. Un paciente (1.1%)	>0.05
Colangitis	0	1 (1.1%) Categoría 1. Un paciente (1.1%) Categoría 2. Ninguno Categoría 3. Ninguno	>0.05
Fistula biliar postquirúrgica	0	4 (4.4%) Categoría 1. Dos pacientes (2.2%) Categoría 2. Un paciente (1.1%) Categoría 3. Un paciente (1.1%)	>0.05
Divertículo duodenal	0	4 (4.4%) Categoría 1. Un paciente (1.1%) Categoría 2. Dos pacientes (2.2%) Categoría 3. Un paciente (1.1%)	>0.05
DEO	1 (1.1%)	Ninguno	>0.05

○ **Tabla 4.** Complicaciones de la CPRE.

	Grupo A	Grupo B	p
Complicaciones	4	5	0,21
*Pancreatitis	4 pacientes	3 pacientes	
*Hemorragia		2 pacientes	

En el diagnóstico posterior a la CPRE, nuestros resultados fueron similares a los señalados en la literatura biomédica, donde la coledocolitiasis es el diagnóstico más frecuente, tanto en pacientes jóvenes como en los de la tercera edad.^{1-3,6-8} A diferencia de lo informado por Ávila y colaboradores,¹ nosotros identificamos la obstrucción maligna con mayor frecuencia en pacientes incluidos en la categoría 2 de la OMS, siendo el colangiocarcinoma la causa más frecuente, seguido de Ca pancreático; en comparación al grupo de pacientes jóvenes, donde la estenosis benigna fue más frecuente.

En lo que respecta a la seguridad de la CPRE en pacientes ancianos, se identificó un bajo porcentaje de complicaciones similar a lo reportado en diversas series, por lo que consideramos este procedimiento seguro en este grupo de pacientes.⁹⁻¹²

Pudimos observar la baja incidencia de episodios de pancreatitis (1.6%), dentro del grupo de octogenarios, existiendo mayor prevalencia en los pacientes jóvenes (2.1%), de acuerdo a lo observado en estudios comparativos realizado por Ali y colaboradores⁶ con una prevalencia de 0.98% vs. 4.9%.

Conclusión

De acuerdo con lo señalado en la Bibliografía, la patología biliopancreática es más frecuente en la tercera edad y en mujeres; la coledocolitiasis, es el diagnóstico que se establece con más frecuencia, seguido del colangiocarcinoma. Por otro lado, el procedimiento endoscópico es seguro, con morbi-mortalidad e incidencia de complicaciones relativamente bajas en el grupo estudiado.

Referencias

1. Ávila-Funes JA, Montañón-Loza A, Zepeda-Gómez S, et al. Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in the elderly. *Rev Invest Clin* 2005;57:666-670.
2. Katsinelos J, Kountouras G, Chatzimavroudis, et al. Outpatient therapeutic endoscopic retrograde cholangiopancreatography is safe in patients aged 80 years and older. *Endoscopy* 2011;43:128-33.
3. Güttron-Cantú A, Adalid-Martínez R, Gutiérrez-Bermudez JA, et al. Colangiopancreatografía endoscópica en la tercera edad; un estudio prospectivo y comparativo en el norte de México. *Rev Gastroenterol Mex* 2010;3:267-72.
4. INEGI. Disponible en: www.inegi.org.mx, consultado en octubre, 2010.
5. OMS. Disponible en: www.who.int/es, consultado octubre, 2010.
6. Ali M, Ward G, Staley D, et al. A retrospective study of the safety and efficacy of ERCP in octogenarians. *Dig Dis Sci* 2011;56:586-590.
7. Talar-Wojnarowska R, Szulc G, Wozniak B, et al. Assessment of frequency and safety of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in patients over 80 years of age. *Pol Arch Med Wewn* 2009;119:136-40.
8. Grönroos JM. Clinical success of ERCP procedures in nonagenarian patients with bile duct stones. *Minim Invasive Ther Allied Technol* 2011;20:146-9.
9. Kuang-Chun H, Wen-Hsiung C, Cheng_Hsin C, et al. Findings and risk factor of Early Mortality of Endoscopic retrograde Cholangiopancreatography in different cohorts of elderly patients. *J Am Geriatr Soc* Oct 2009;57:1839-43.
10. Obana T, Fujita N, Noda Y, et al. Efficacy and safety of therapeutic ERCP for the Elderly with choledocholithiasis: Comparison with younger patients. *Inter Med* 2010;49:1935-41.
11. Katsinelos P, Paroutoglou G, Kountouras J, et al. Efficacy and safety of therapeutic ERCP in patients 90 years of age and older. *Gastrointest Endosc* 2006;63:417-23.
12. Chong VH, Yim HB, Lim CC. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the elderly: outcomes, safety and complications. *Singapore Med J* 2005;46:621-6.