









Complicaciones biliares en pacientes con diagnóstico previo de litiasis vesicular sintomática. Comparación entre un hospital público y otro privado del Gran Buenos Aires

Biliary complications in patients with previous diagnosis of symptomatic gallstones. Comparison between a public and a private hospital in Greater Buenos Aires

Roberto F. Klappenbach^{1,2} , Cecilia Costa¹ , Álvaro Mendoza Beleño¹ , José Arce¹ , Roberto Arroyave² , Helmuth Rosado² , Franklin Muñoz² , Rodolfo Benvenuti² 

1. Hospital Simplemente Evita, González Catán, Buenos Aires. Argentina.
2. Hospital Privado Nuestra Señora de la Merced, Martín Coronado, Buenos Aires. Argentina.

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Correspondencia:
Roberto F. Klappenbach
e-mail:
rklappenbach@yahoo.com.ar

RESUMEN

Antecedentes: la demora en el tratamiento de la litiasis vesicular sintomática (LVS) aumenta el riesgo de complicaciones biliares. Se plantea la hipótesis de que existen diferencias en el tratamiento de la LVS entre el sector público y el de obras sociales del Gran Buenos Aires (GBA).

Objetivo: comparar la proporción de pacientes con litiasis biliar complicada (LBC) que presentaban diagnóstico previo de LVS, y evaluar la historia previa de la LBC según la presencia de síntomas y la relación con el sistema de salud.

Material y métodos: estudio de corte transversal comparativo entre un hospital público (HPu) y otro privado (HPr) del GBA. Se analizó la historia clínica y se realizó una encuesta a pacientes colecistectomizados por LBC (colecistitis aguda, pancreatitis aguda y coledocolitiasis).

Resultados: se incluyeron 105 pacientes del HPu y 136 del HPr. Las características basales difirieron en la edad, nivel educativo, distancia domicilio-hospital y ASA. El diagnóstico previo de LVS fue más frecuente en el HPu (60% vs. 39,7%; $p = 0,02$), diferencia que se mantuvo luego del ajuste multivariable (OR 2,14; IC 95%: 1,1 a 4,1; $p = 0,02$). Los pacientes del HPu mostraron una mayor frecuencia de dolores abdominales, tiempo desde el diagnóstico, número de consultas de urgencia luego del diagnóstico y mayor tiempo en lista de espera.

Conclusiones: el HPu mostró mayor pérdida de oportunidad quirúrgica de la litiasis vesicular en un estadio previo no complicado. Las causas podrían ser multifactoriales, pero se necesitan más estudios para corroborar esta hipótesis.

■ **Palabras clave:** colecistolitiasis, colecistectomía, colecistitis aguda, pancreatitis aguda, coledocolitiasis, tiempo de espera quirúrgico.

ABSTRACT

Background: Delays in the treatment of symptomatic cholelithiasis (SCL) increases the risk of biliary complications. There may be differences in the treatment of SCL between the public sector and the social security in the Greater Buenos Aires (GBA).

Objectives: The aim of this study was to compare the proportion of patients with complicated gallstone disease (CGD) with previous diagnosis of SCL and to evaluate the history of CGD according to the presence of symptoms and its relation with the health care system.

Material and methods: We conducted a cross-sectional study comparing a public hospital (PH) versus a private center (PrH) in the GBA. The clinical records were analyzed and patients with a history of cholecystectomy due to CGD (acute cholecystitis, acute pancreatitis and acute choledocholithiasis) were surveyed.

Results: A total of 105 PH patients and 136 PrH patients were included. The baseline characteristics differed in terms of age, educational level, distance from home to hospital and ASA physical status classification. The previous diagnosis of SCL was more common in the PH (60% vs. 39.7%; $p = 0.02$) and this difference persisted after multivariate adjustment (OR 2.14; 95% CI, 1.1-4.1; $p = 0.02$). The PH presented more patients with abdominal pain and more visits to the emergency department (ED) after the diagnosis; time after the diagnosis was greater and these patients spent more time on the waiting list.

Conclusions: The PH showed greater loss of surgical opportunity of uncomplicated cholelithiasis. This may be due to multiple factors, but further studies are necessary to confirm this hypothesis.

■ **Keywords:** gallstones, cholecystectomy, acute cholecystitis, acute pancreatitis, choledocholithiasis, surgical waiting time.

Recibido el
28 de marzo de 2018
Aceptado el
12 de junio de 2018

ID ORCID: Roberto F. Klappenbach, 0000-0002-0069-0035; Cecilia Costa, 0000-0003-3489-9897; Álvaro Mendoza Beleño, 0000-0001-6871-1309; José Arce, 0000-0003-4139-271X; Roberto Arroyave, 0000-0003-2888-0495; Helmuth Rosado, 0000-0002-5031-4193; Franklin Muñoz, 0000-0002-1556-7291; Rodolfo Benvenuti, 0000-0003-2417-7161.

Introducción

La prevalencia de litiasis vesicular en la Argentina es del 20%, según dos estudios poblacionales¹⁻³. El 46% de estos pacientes presentaron síntomas, lo que evidencia una mayor proporción de litiasis vesicular sintomática (LVS) que lo informado en otros países (22-26%)^{4,5}. Esto podría explicar la elevada carga de enfermedad de la patología biliar litiasica en la Argentina⁶.

La colecistectomía laparoscópica es el tratamiento de elección de la LVS y sus objetivos son prevenir la recurrencia de síntomas y la aparición de complicaciones biliares, como la colecistitis aguda, la pancreatitis aguda y la coledocolitiasis^{7,8}. La litiasis biliar complicada (LBC) es potencialmente grave, requiere internación de urgencia y su resolución puede ser compleja, con una mayor morbimortalidad y costos comparados con el tratamiento de la LVS⁹. La demora para la colecistectomía ha sido asociada con mayor proporción de LBC. Una revisión sistemática que incluyó un ensayo clínico aleatorizado mostró que una demora de 4,2 meses en pacientes con LVS se asoció a un 22% de LBC, comparado con ninguno cuando la cirugía se realizó dentro de las 24 horas de iniciados los síntomas¹⁰. Varios estudios observacionales de pacientes en lista de espera para colecistectomía confirman estos resultados¹¹⁻¹³.

La historia previa de la LBC según la presencia de síntomas, el diagnóstico de LVS y la relación con el sistema de salud es variable y ha sido poco estudiada¹⁴. Los pacientes con litiasis vesicular pueden progresar a LBC presentando o no síntomas previos. Los pacientes con síntomas previos (LVS) pueden perder la oportunidad de operarse en un estadio no complicado debido a que no llegan a un diagnóstico de LVS, ya sea porque no consultan o porque consultan pero sin llegar al diagnóstico de LVS. Por último, existe un subgrupo de pacientes con diagnóstico de LVS que pierden la oportunidad de tratamiento en estadio no complicado como consecuencia de que realizan una consulta ineficaz, ya que no genera su inclusión en lista de espera de colecistectomía (p. ej., consultas repetidas por guardia con tratamiento sintomático), o se complican estando en la lista de espera.

El sistema de salud argentino está dividido en tres sectores: público, seguridad social (obras sociales) y privado. Los dos sectores mayoritarios son el público, que cubre al 35% de la población, principalmente la de menores recursos, y el de obras sociales, que cubre al 55% de la población, en su mayoría de ingresos medios y altos^{15,16}. Se plantea la hipótesis de que existen diferencias en el tratamiento de la LVS entre el sector público y de obras sociales del Gran Buenos Aires (GBA). No hemos encontrado ningún estudio local que aborde esta problemática. El objetivo primario del estudio es comparar entre un hospital público y otro privado del GBA la proporción de pacientes con LBC que presentan diagnóstico previo de LVS. Los objetivos secundarios

son comparar la historia previa de la LBC según la presencia de síntomas y la relación con el sistema de salud.

Material y métodos

Diseño y población

Se realizó un estudio de corte transversal comparativo entre un hospital público (HPu) y otro privado (HPr) del GBA. El HPu se encuentra a 32 km al sudoeste del centro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), en el partido de La Matanza, y atiende mayoritariamente a pacientes de nivel socioeconómico bajo. El HPr está ubicado en el partido de Tres de Febrero, a 28 km al noroeste de CABA, y atiende a pacientes con cobertura de obras sociales sindicales y de jubilados y pensionados (PAMI), en su mayoría de nivel socioeconómico medio. El estudio fue previamente aprobado por los Comités de Docencia e Investigación de ambos hospitales y fue llevado a cabo de acuerdo con la Declaración de Helsinki de 1975, corregida en 1983 y revisada en 1989.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron todos los pacientes colecistectomizados por un cuadro inicial de LBC. Se definió como LBC a los pacientes con diagnóstico de ingreso o intraoperatorio de colecistitis aguda litiasica, pancreatitis aguda biliar, coledocolitiasis y fístulas biliares (p. ej., síndrome de Mirizzi o íleo biliar). Los criterios de exclusión fueron: colecistectomizados previamente, intervenidos previamente por LBC (colecistostomía, drenaje de colecciones pancreáticas, etc.), colecistectomía por causa no litiasica (cáncer, traumatismo), enfermedad neoplásica y falta de consentimiento para participar del estudio.

Variables de estudio

Se extrajeron las siguientes variables de la historia clínica y de una encuesta anónima dirigida: 1) datos demográficos y de ingreso: sexo, edad, nacionalidad, tabaquismo, índice de masa corporal (IMC, kg/m²), distancia domicilio-hospital, nivel educativo, puerta de ingreso (guardia o electiva), diagnóstico de ingreso, ASA (clasificación de la Asociación Estadounidense de Anestesiología); 2) datos de la historia evolutiva de la litiasis vesicular: presencia de síntomas previos, tipo de síntomas (cólico biliar según criterios de Roma III[17] o síntomas atípicos), tiempo desde el inicio de los síntomas, solicitud de ultrasonografía, diagnóstico previo y tipo de diagnóstico (litiasis vesicular u otro), tiempo desde el diagnóstico, consultas previas, inclusión en lista de espera de colecistectomía y tiempo en lista de espera. Se definió como consulta inefectiva aquella en la que se llega al diagnóstico de LVS pero el paciente no

es incluido en lista de espera quirúrgica. El cólico biliar persistente fue aquel que persiste luego del tratamiento en guardia (analgésico intravenoso y reposo digestivo), que precisa internación y que no cumple con los criterios diagnósticos de otras patologías biliares.

Estadística

Para detectar una diferencia estimada de diagnóstico previo de LVS del 50 al 30%, con un error alfa de 0,05 y un poder del 80%, se calculó que serían necesarios 103 pacientes por grupo.

El análisis estadístico se realizó con las pruebas t de Student o Wilcoxon para las variables cuantitativas y Chi-cuadrado o test exacto de Fisher para las variables cualitativas. Para el ajuste de variables confundidoras basales se construyó un modelo de regresión logística multivariable, con calibración mediante el test de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow. Se estableció como estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$ a dos colas. Para el análisis se utilizó STATA® versión 13 (StataCorp, College Station, EE.UU.).

Resultados

Desde mayo de 2014 hasta agosto de 2015 se incluyeron 105 pacientes del HPu y 136 del HPr. Las características basales de los pacientes difirieron en la edad (HPu 37,1 vs. HPr 45,1 años; $p < 0,001$), nivel educativo (secundario completo HPu 20,9% vs. HPr 46,2%; $p < 0,001$), distancia domicilio-hospital (HPu 4 vs. HPr 7 km; $p < 0,005$) y puntuación ASA (ASA II HPu 62,4% vs. HPr 35,6%; $p < 0,001$) (Tabla 1).

La historia previa de la LBC en ambos centros según la presencia de síntomas y la relación con el sistema de salud se muestra en la Figura 1. Los pacientes del HPu presentaron síntomas con más frecuencia (HPu 91,4% vs. HPr 82,4%; $p = 0,042$). El diagnóstico previo de LVS fue más frecuente en el HPu que en el HPr (60% vs. 39,7%; $p = 0,02$), diferencia que se mantuvo luego de ajustar por las características basales desbalanceadas (OR 2,14; IC 95%: 1,1-4,1; $p = 0,02$; Tabla 2). Los pacientes con diagnóstico previo de LVS del HPu tuvieron mayor tiempo desde el diagnóstico, mayor número de consultas de urgencia luego del diagnóstico y mayor tiempo en lista de espera (Tabla 3).

En 24 (22,9%) casos del HPu y 41 (30,2%) del HPr no se llegó a un diagnóstico de LVS luego de la consulta, a pesar de que el porcentaje de síntomas tipo cólicos biliares en este subgrupo fue del 62,5% y 37,5% del HPu y del HPr, respectivamente (Tabla 4). La mayoría de las consultas se realizaron por guardia y en menos del 30% se solicitó una ultrasonografía.

■ TABLA 1

Datos demográficos y del diagnóstico

	H. público (n 105)	H. privado (n 136)	p
Edad – media (±DE)	37,1 (12,9)	45,1 (16,8)	<0,001
Sexo Femenino – n (%)	73 (69,5)	88 (64,7)	0,4
IMC – media (±DE)	27,7 (6)	28,7 (6,2)	0,2
Tabaquismo – n (%)	30 (39,5)	33 (31,4)	0,2
Educación – n (%)			<0,001
Primaria incompleta	10 (9,5)	9 (6,8)	
Primaria completa	73 (69,5)	62 (47)	
Secundaria completa	22 (20,9)	61 (46,2)	
Distancia domicilio-hospital (Km) – mediana (RIC)	4 (3-6)	7,2 (4,4-19,2)	<0,001
Nacionalidad argentina - n (%)	95 (91,3)	125 (92)	0,8
Ingreso por guardia - n (%)	96 (91,4)	121 (89)	0,5
Diagnóstico Ingreso - n (%)			0,3
LVS	6 (5,7)	13 (9,6)	
Cólico persistente	12 (11,4)	27 (19,9)	
Colecistitis aguda	41 (39,1)	51 (37,5)	
Coledocolitiasis	23 (22)	24 (17,7)	
Pancreatitis aguda	22 (21)	20 (14,7)	
Otro	1	1	
ASA – n (%)			<0,001
1	30 (32,3)	81 (61,4)	
2	58 (62,4)	47 (35,6)	
3	5 (5,4)	4 (3)	
Tipo de litiasis – n (%)			0,8
Litiasis múltiple	62 (70,5)	92 (69,7)	
Litiasis única	23 (26,1)	37 (28)	
Barro biliar	3 (3,4)	3 (2,3)	
Tamaño del lito – media (±DE)	14,7 (8)	13,3 (7,9)	0,3

H, hospital; IMC, índice de masa corporal; RIC, rango intercuartil; LVS, litiasis vesicular sintomática.

■ TABLA 2

Regresión logística multivariable sobre la probabilidad de litiasis biliar complicada con diagnóstico previo de litiasis vesicular sintomática

	Odds Ratio (IC 95%)	p
Hospital público	2,14 (1,12 - 4,10)	0,02
Edad	0,99 (0,97 - 1,01)	0,39
Secundario completo	0,72 (0,39 - 1,37)	0,32
Distancia dom-hosp > 5 km	0,58 (0,33 - 1,03)	0,06
ASA 2	0,81 (0,43 - 1,52)	0,51

Test de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow $p = 0,84$.

■ TABLA 3

Historia del subgrupo de pacientes con diagnóstico de litiasis vesicular sintomática

	H. público (n 63)	H. privado (n 54)	p
Meses desde el diagnóstico – mediana (RIC)	12 (4-36)	4 (2-12)	0,003
Meses desde el inicio de síntomas-LBC – mediana (RIC)	14 (5-36)	6 (3-16)	0,004
Nº consultas urgencia pos-Dx – mediana (RIC)	3 (2-6)	0,5 (0-2)	<0,001
Lista de espera – n (%)	21 (33,3)	19 (34,6)	0,8
Tiempo lista espera – mediana (RIC)	90 (30-150)	30 (15-30)	0,04

LBC, litiasis biliar complicada; RIC, rango intercuartilo

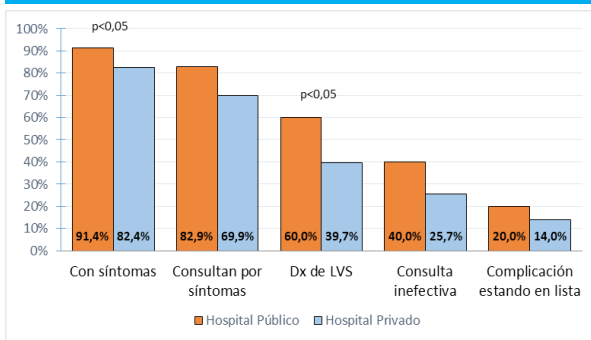
■ TABLA 4

Historia del subgrupo de pacientes que consultaron sin llegar al diagnóstico de litiasis vesicular sintomática

	H. público (n 24)	H. privado (n 41)	p
Dolor tipo cólico biliar – n (%)	15 (62,5)	9 (37,5)	0,1
Número de consultas de urgencia – mediana (RIC)	1 (1-4)	2 (1-3)	0,7
Número de consultas programadas – mediana (RIC)	0 (0-0)*	0 (0-1)	0,01
Solicitud de ultrasonografía – n (%)	3 (21,4)	9 (27,3)	1

* Ningún paciente del Hospital Público consultó en forma programada
RIC, rango intercuartilo

■ FIGURA 1



Historia previa de la litiasis biliar complicada en ambos centros según la presencia de síntomas y la relación con el sistema de salud. Consulta inefectiva: pacientes con diagnóstico de litiasis vesicular sintomática (LVS) que no ingresan en lista de espera quirúrgica

Discusión

Los pacientes del HPu tuvieron un 20% más de antecedentes de diagnóstico de LVS previo a la complicación biliar. Asimismo, el HPu presentó más pacientes con síntomas, consultas de urgencia posterior al diagnóstico, tiempo desde el diagnóstico y tiempo en lista de espera. Aunque las demás comparaciones de la historia previa siguieron una tendencia en contra del HPu (véase Fig. 1), no se alcanzó significancia relevante, probablemente debido a la pérdida de poder estadístico en cada estrato.

En los pacientes con litiasis vesicular asintomática, la probabilidad de complicaciones biliares es baja y la colecistectomía no está indicada, por lo que la posibilidad de prevención de LBC en ellos es limitada^{5,18,19}. Los pacientes con LVS, en cambio, tienen indicación de colecistectomía, por lo que una LBC con diagnóstico previo de LVS representa una pérdida de oportunidad quirúrgica en un estadio previo no complicado. En el único estudio hallado sobre la historia previa de la LBC, Besselink y col. muestran un 30% de pacientes con diagnóstico previo de LVS, lo cual es inferior a lo encontrado en nuestro estudio¹⁴. Asimismo, un 43% de los pacientes estaban asintomáticos y solo un 8% se encontraba en lista de espera quirúrgica. La menor pérdida de oportunidad quirúrgica en el estudio holandés puede deberse a múltiples factores, como diferencias socioeconómicas, culturales, del sistema de salud o de los hospitales estudiados, lo que hace dificultosa una comparación directa con nuestra población.

Las barreras sanitarias que conllevan una pérdida de oportunidad quirúrgica son diversas y complejas, aunque la responsabilidad del sistema hospitalario es diferente según en qué categoría se encuentren los pacientes²⁰. Los pacientes que no consultaron a pesar de tener síntomas pudieron haber sido desalentados por un sistema con dificultades para resolver esta patología en un estadio electivo, aunque también pudo deberse a barreras culturales o personales difíciles de modificar. Del mismo modo, las razones por las que los pacientes que consultaron no llegaron a un diagnóstico pueden ser múltiples: síntomas atípicos, falta de cumplimiento de indicaciones médicas, falta de ultrasonografía en la urgencia, médicos poco entrenados, etcétera.

La diferencia observada entre ambos hospitales en la proporción de pacientes con diagnóstico previo de LVS puede explicarse, en cambio, de manera más directa por la ineficacia del sector público de satisfacer la demanda de colecistectomías programadas. Esta ineficacia se ve también en otros sistemas públicos como el inglés²¹, el australiano²² o el neozelandés²³, en donde la demora de las listas de espera es de 4 a 12 meses, mientras que en sistemas privados como Medicare de Estados Unidos presenta una demora inferior a 3 meses²⁴. Estas diferencias pueden deberse a causas inherentes a la organización del sistema público, como la falta de regulaciones y el pago por salario, lo cual desincentiva la prestación²⁵. En sistemas fragmentados como el argentino, esta diferencia es más notoria. Un estudio de Brasil, donde existe una fragmentación similar, mostró que el tiempo de espera para cirugías programadas fue de 7 meses (rango intercuartil [RIC] 3-13) en un hospital público y 1,5 meses (RIC 1-2,5) en un hospital privado ($p < 0,001$)²⁶. Otro estudio de Arabia Saudita mostró que la demora para colecistectomía programada en un hospital público fue 125 días (RIC 50-415) comparada con 11 días (RIC 4-51) en un hospital privado ($p < 0,001$)²⁷. Por último, otra posible causa de la escasez de colecistectomías programadas en el sector

público argentino puede ser la insuficiente prestación de anestesia debido a conflictos gremiales que, según las resoluciones de la Secretaría de Comercio Interior de 2013 y del Consejo Federal de Salud (COFESA) de 2015, se deben a la posición dominante en el mercado de las asociaciones de anestesiología^{28,29}.

Las fortalezas de nuestro estudio son: ser el primero en comparar el tratamiento de la litiasis vesicular en los dos sectores de salud mayoritarios de la Argentina, ser uno de los pocos en evaluar la historia previa de la LBC y de haber hecho la recolección de datos de manera prospectiva. Sin embargo, muestra numerosas limitaciones que deben tenerse en cuenta. Aunque los episodios de dolor y consultas previas fueron recordados vívidamente por los pacientes, la encuesta sobre la historia previa de la LBC pudo verse afectada por el

sesgo de memoria. Otra limitación es que la generalización de los resultados a otros hospitales y a otras poblaciones resulta dificultosa, más aún con la extensa variabilidad que habitualmente se observa en el tratamiento de las patologías quirúrgicas³⁰. Se necesitan estudios en diferentes centros para confirmar nuestros resultados, que evalúen además el manejo de los pacientes con LVS, la cantidad de colecistectomías programadas y la gestión de las listas de espera.

En conclusión, nuestro estudio mostró que, en esta serie de pacientes, el HPU tuvo una mayor proporción de casos con LBC que tenían diagnóstico previo de LVS, lo cual revela una mayor pérdida de oportunidad quirúrgica en un estadio no complicado. Las causas podrían ser multifactoriales, pero se necesitan más estudios para corroborar esta hipótesis.

Referencias bibliográficas

- Palermo M, Berkowski D, Gaynor F, Loviscek M, Verde JM, Cardoso Cúneo J, et al. Prevalencia de Litiasis Vesicular. Análisis Preliminar Proyecto Live. Rev Argent Cirug. 2011; 100(3-4):85-99.
- Brasca A, Berli D, Pezzotto SM, Gianguzza MP, Villavicencio R, Fray O, et al. Morphological and demographic associations of biliary symptoms in subjects with gallstones: findings from a population-based survey in Rosario, Argentina. Dig Liver Dis. 2002; 34(8):577-81.
- Brasca AP, Pezzotto SM, Berli D, Villavicencio R, Fay O, Gianguzza MP, et al. Epidemiology of gallstone disease in Argentina: prevalences in the general population and European descendants. Digest Dis Sci. 2000; 45(12):2392-8.
- Attili AF, De Santis A, Capri R, Repice AM, Maselli S. The natural history of gallstones: the GREPCO experience. The GREPCO Group. Hepatology. 1995; 21(3):655-60.
- Festi D, Reggiani ML, Attili AF, Loria P, Pazzi P, Scaioli E, et al. Natural history of gallstone disease: Expectant management or active treatment? Results from a population-based cohort study. J Gastroenterol Hepatol. 2010; 25(4):719-24.
- Borrueal M MP, Borrueal G. Estudio de carga de enfermedad: Argentina. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2010: http://www.msal.gov.ar/fesp/images/stories/recursos-de-comunicacion/publicaciones/Estudio_de_carga_FESP_Impronta.pdf. Consultado 01/03/2017.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Gallstone disease: diagnosis and management. London; 2014: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg188>. Accessed 04/12/16.
- Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). Guidelines for the Clinical Application of Laparoscopic Biliary Tract Surgery. Los Angeles; 2010: <https://www.sages.org/publications/guidelines/guidelines-for-the-clinical-application-of-laparoscopic-biliary-tract-surgery/>. Accessed 04/12/2016.
- Glasgow RE, Cho M, Hutter MM, Mulvihill SJ. The spectrum and cost of complicated gallstone disease in California. Arch Surg-Chicago. 2000; 135(9):1021-5; discussion 1025-1027.
- Gurusamy KS, Koti R, Fusai G, Davidson BR. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for uncomplicated biliary colic. Cochrane Database Syst Rev. 2013(6):Cd007196.
- Bergman S, Al-Bader M, Sourial N, Vedel I, Hanna WC, Bilek AJ, et al. Recurrence of biliary disease following non-operative management in elderly patients. SurgEndosc. 2015; 29(12):3485-90.
- Guirguis LM, Taylor EW. The complications of cholelithiasis caused by state authorization delays. Surgical Endoscopy. 1995; 9(9):974-6.
- Rutledge D, Jones D, Rege R. Consequences of delay in surgical treatment of biliary disease. Am J Surg. 2000; 180(6):466-9.
- Besselink MG, Venneman NG, Go PM, Broeders IA, Siersema PD, Gooszen HG, et al. Is complicated gallstone disease preceded by biliary colic? J Gastrointest Surg : official journal of the Society for Surgery of the Alimentary Tract. 2009; 13(2):312-7.
- Rubinstein A, Pichon-Rivière A, Augustovski F. Development and implementation of health technology assessment in Argentina: two steps forward and one step back. Int J Technol Assess Health Care. 2009; 25 (Suppl 1):260-9.
- Cavagnero E, Carrin G, Xu K, Aguilar-Rivera AM. Health financing in Argentina: An Empirical Study of Health Care Utilization and Health Care Expenditure. Geneva: World Health Organization (WHO); 2006: http://www.who.int/health_financing/countries/argentina_cavagnero.pdf. Accessed 01/28/2017.
- Vassiliou MC, Laycock WS. Biliary dyskinesia. Surg Clin N Am. 2008; 88(6):1253-72, viii-ix.
- Shabanzadeh DM, Sorensen LT, Jorgensen T. A Prediction Rule for Risk Stratification of Incidentally Discovered Gallstones: Results From a Large Cohort Study. Gastroenterology. 2016; 150(1):156-67.e151.
- Sakorafas GH, Milingos D, Peros G. Asymptomatic cholelithiasis: is cholecystectomy really needed? A critical reappraisal 15 years after the introduction of laparoscopic cholecystectomy. Diget Dis Sci. 2007; 52(5):1313-25.
- Hirmas Aduay M, Poffald Angulo L, Jasmín Sepúlveda AM, Aguilera Sanhueza X, Delgado Becerra I, Vega Morales J. Barreras y facilitadores de acceso a la atención de salud: una revisión sistemática cualitativa. Rev Panam Salud Publ. 2013; 33:223-9.
- Somasekar K, Shankar PJ, Foster ME, Lewis MH. Costs of waiting for gall bladder surgery. Postgrad Med J. 2002; 78(925):668-9.
- Lawrentschuk N, Hewitt PM, Pritchard MG. Elective laparoscopic cholecystectomy: implications of prolonged waiting times for surgery. ANZ J Surg. 2003; 73(11):890-3.
- MacCormick AD, Parry BR. Waiting time thresholds: are they appropriate? ANZ J Surg. 2003; 73(11):926-8.
- Parmar AD, Sheffield KM, Adhikari D, Davee RA, Vargas GM, Tamirisa NP, et al. PREOP-Gallstones: A Prognostic Nomogram for the Management of Symptomatic Cholelithiasis in Older Patients. Ann Surg. 2015; 261(6):1184-90.
- ¿Quién costea los sistemas de salud? Informe sobre la salud en el mundo 2000. Ginebra: Organización Mundial de la Salud (OMS); 2000:107-33.
- Carvalho Tcd, Gianini RJ. Equidade no tempo de espera para determinadas cirurgias eletivas segundo o tipo de hospital em Sorocaba, SP. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2008; 11:473-83.
- Al-Jazaeri A, Ghomraoui F, Al-Muhanna W, Saleem A, Jokhadar H, Aljurf T. The Impact of Healthcare Privatization on Access to Surgical Care: Cholecystectomy as a Model. World J Surg. 2017; 41(2):394-401.
- Consejo Federal de Salud (COFESA). II Reunión Ordinaria del Consejo Federal de Salud. Acta 2/2015. Buenos Aires; 2015: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/cofesa/2015/acta-02/anuncios-cofesa-02-2015.pdf>.
- Secretaría de Comercio Interior. Resolución No 143. Buenos Aires: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas; 2013: http://www2.mecon.gov.ar/cndc/archivos_d/812.pdf. Consultado 01/02/2017.
- Population-based cohort study of outcomes following cholecystectomy for benign gallbladder diseases. Brit J Surg. 2016; 103(12):1704-15.