

ARTICULO ORIGINAL

Síntomas prevalentes y factores de riesgo de litiasis biliar en pacientes pediátricos en un hospital de referencia

Prevalent symptoms and risk factors of gallstones in pediatric patients at a reference hospital

 Bogado, Nair Raquel;  Zacur, Mabel Sofía;  Sánchez, Susana Florentina

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Cátedra y Servicio de Pediatría. San Lorenzo

RESUMEN

Introducción: La litiasis biliar es una patología considerada como poco frecuente en la infancia; sin embargo, el 50% de los adultos jóvenes con enfermedad vesicular presentaron sus primeros síntomas a edades tempranas. Existen pocos estudios en población pediátrica con esta patología en el Paraguay. **Objetivos:** Determinar los síntomas más frecuentes y la presencia de factores asociados a litiasis biliar en niños y adolescentes en un hospital de referencia. **Materiales y métodos:** Estudio transversal, observacional, descriptivo, retrospectivo, realizado con datos secundarios de fichas clínicas de pacientes internados entre los meses de enero del 2014 y enero del 2019. Muestreo no probabilístico de casos consecutivos. **Resultados:** Se incluyeron 58 pacientes con diagnóstico de litiasis biliar, 3 (5,2%) en edad pre-escolar, 9 (15,5%) escolares y 46 (79,3%) adolescentes. Fueron del sexo femenino 39/58 (67,2%). En cuanto a las manifestaciones clínicas, 57 (98%) pacientes refirieron dolor abdominal, 30 (51%) presentaron vómitos y el resto en menor proporción cursaron con ictericia, coluria o hipocolia. Con respecto a la situación nutricional, 1 (1,7%) paciente presentó desnutrición y 29 (50%) pacientes sobrepeso u obesidad. En relación con la evaluación de la talla, 5 (8,6%) tenían talla baja. En 4 (6,8%) pacientes hubo antecedentes familiares de litiasis biliar. Ninguno presentó complicaciones. No se observaron casos asociados a uso de nutrición parenteral. 2 pacientes habían recibido antibiótico de amplio espectro. **Conclusión:** La litiasis biliar fue más frecuente en niñas y en la etapa de la adolescencia, en la mayoría fue idiopática y el dolor abdominal fue la manifestación más frecuente. **Conclusión:** La litiasis biliar fue más frecuente en niñas y en la etapa de la adolescencia, en la mayoría fue idiopática y el dolor abdominal fue la manifestación más frecuente.

Palabras Clave: litiasis biliar, colelitiasis, niños, pediatría.

Autor correspondiente: Prof. Dra. Susana Sánchez. Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Cátedra y Servicio de Pediatría. San Lorenzo, Paraguay. E-mail: susana.sanchez.ber@gmail.com

Fecha de recepción el 19 de Octubre del 2020; aceptado el 4 de Noviembre del 2020.

ABSTRACT

Introduction: Gallstones are considered infrequent in childhood; however, 50% of young adults with gallbladder disease had their first symptoms during this period. There are few studies in the pediatric population about this pathology in Paraguay. **Objectives:** To determine the prevalent symptoms and the presence of predisposing factors in children and adolescents with gallstones at a referral hospital. **Materials and methods:** it is a cross-sectional, retrospective, descriptive, observational study; based on clinical records of patients hospitalized between January 2014 and January 2019, non-probabilistic sampling of consecutive cases of patients who meet the inclusion criteria. **Results:** 58 patients with the diagnosis of gallstones were found, of which 3 (5.2%) were preschool children, 9 (15.5%) children and 46 (79.3%) adolescents. There was a predominance of females 67.2% (39/58) over males 33% (19/58). As for clinical manifestations, 57 patients (98%) reported abdominal pain, 30 (51%) vomiting and a lesser extent coursed with jaundice, dark urine or hypocolia. Regarding the nutritional profile, 1 patient (8.6%) presented malnutrition and 29 (50%) were overweight or obese. In relation to height, 5 (8.6%) were short stature. Only 4 patients (6.8%) had a family history of gallstones. None of them had complications or were associated to parenteral nutrition. 2 patients had received broad spectrum antibiotics. **Conclusion:** Gallstones occurred mainly in female adolescents. In most cases was idiopathic and, abdominal pain was the most frequent symptom.

Keywords: gallstones, cholelithiasis, children, pediatrics.

INTRODUCCION

La litiasis biliar se define como la presencia de cálculos en algún lugar de la vía biliar, que puede ocasionar problemas obstructivos (1). Esta es una patología relativamente poco frecuente en la infancia; sin embargo, el 50% de los adultos jóvenes con enfermedad vesicular presentaron sus primeros síntomas durante la infancia, lo que lleva a pensar que la frecuencia de esta patología podría ser mayor que la diagnosticada (2).

Se ha estimado que la incidencia de esta entidad en niños se encuentra entre el 0,15 y el 0,22 %, con un importante aumento en la pubertad (3). Estudios sobre la prevalencia estimada de cálculos biliares en niños de poblaciones occidentales informan cifras entre el 0,1% y el 4 % (4-6).

La litiasis biliar puede aparecer a cualquier edad, siendo más frecuente en los adolescentes y entre estos, a su vez, se observa un predominio del sexo femenino, similar a los adultos, lo cual se considera debido a los cambios hormonales propios de esta edad (6,7).

La mayor parte de los cálculos biliares en la infancia son idiopáticos (7). Las patologías hematológicas que cursan con hemólisis se consideraban una de las causas más frecuentes de litiasis, pero en las series actuales se ha ido incrementado el número de factores y/o situaciones de riesgo conocidos (8). El aumento de la incidencia de obesidad observado en niños y adolescentes podría condicionar un incremento de la litiasis biliar registrada en estos pacientes (9,10).

La presentación clínica es muy variable, siendo asintomática en la mayoría de los casos. En el lactante, las manifestaciones clínicas no suelen sugerir afectación de la vía biliar, por la escasa especificidad de los síntomas (11). Los niños mayores y adolescentes pueden presentar dolor abdominal o síntomas dispépticos y un pequeño porcentaje de casos puede presentar manifestaciones más sugestivas, como dolor intenso de tipo cólico, localizado en hipocondrio derecho, que con frecuencia se acompaña de vómitos, pudiendo irradiarse a hombro y escápula derecha (cólico biliar) (12).

En los últimos años ha aumentado el número de casos diagnosticados en la infancia, debido a un mayor índice de sospecha por parte del médico, identificación de factores de riesgo, mayor supervivencia de niños con enfermedades que predisponen a la litiasis biliar y, sobre todo, la generalización del uso de la ecografía como técnica de estudio en el dolor abdominal, y como técnica de detección en los niños con factores de riesgo (8).

Independientemente de la etiología de los cálculos, el tratamiento definitivo, cuando está indicado, es la colecistectomía. La colecistectomía laparoscópica es segura, eficaz y duradera en niños (13). La colangiografía retrógrada endoscópica con extracción de los cálculos realizada antes o después de la colecistectomía laparoscópica es el procedimiento de elección (14).

OBJETIVOS

A través de este estudio se buscó caracterizar los síntomas prevalentes e identificar los factores de riesgo asociados a la litiasis biliar en niños y adolescentes atendidos en la Cátedra y Servicio de Pediatría, Facultad de Ciencias Médicas (FCM) de la Universidad Nacional de Asunción (UNA)-Hospital de Clínicas, en el periodo comprendido entre los años 2014 y el 2019.

MATERIALES Y METODOS

Estudio transversal, observacional, descriptivo, retrospectivo, con datos secundarios a partir de fichas clínicas de pacientes pediátricos de ambos sexos y de 0 a 18 años de edad con diagnóstico ecográfico de litiasis biliar, internados en la Cátedra y Servicio de Pediatría de la Facultad de Ciencias Médicas, UNA-Hospital de Clínicas, entre enero del 2014 y enero del 2019.

El muestreo fue no probabilístico de casos consecutivos de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Fueron consignados datos sociodemográficos como la procedencia, la edad, el sexo, así como

también antecedentes perinatales, antecedente familiar de litiasis vesicular, antecedentes patológicos del paciente relacionados con enfermedad hemolítica, uso de nutrición parenteral o de antibióticos y estado nutricional. Así mismo, se evaluaron los síntomas y signos de manifestación de colelitiasis y sus complicaciones.

Para el procesamiento de datos se utilizó una planilla del sistema operativo Excel® Microsoft Office versión 2013 y el análisis se realizó con el paquete estadístico SPSS® versión 20.0.

Para el cálculo del puntaje z1 Peso/talla (para niños de 2 a 5 años), Talla/edad e Índice de masa corporal/edad (para mayores de 5 años) se utilizaron los softwares WHO Anthro® y Anthro Plus® de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (15).

Se realizó el estudio respetando los valores de autonomía, beneficencia y no maleficencia, y de justicia. Si bien se trata de un trabajo retrospectivo, y no se requirió consentimiento informado de los tutores de los pacientes, se respetó la privacidad y se protegió la confidencialidad de los mismos, teniendo en cuenta la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM) (16).

RESULTADOS

De enero del 2014 a enero del 2019, fueron identificados 65 pacientes con diagnóstico de litiasis biliar, de los cuales fueron excluidos 7 pacientes por contar con fichas clínicas incompletas, por lo tanto, la muestra estuvo conformada por 58 pacientes.

La media de edad fue de $13 \pm 3,3$ años y al ser clasificados por grupos de edad, 46 de ellos eran adolescentes y 39 fueron niños. Respecto a su procedencia, 47 pacientes pertenecían al área urbana (Tabla 1).

Edad (años)		
Media ±DE (Mínimo, máximo)	13±3,3	(2,5-18,5 años)
Grupos de edad	n	%
Pre escolar	3	5,2
Escolar	9	15,5

¹Puntaje Z: cantidad de desviaciones estándar que existe entre la medición de una variable antropométrica (Peso, Talla o CC) en unidades convencionales (gramos y centímetros) por sobre o por debajo de su respectiva Mediana que corresponde al percentil 50.

Tabla 1. Edad, sexo y área de procedencia de pacientes pediátricos con litiasis biliar hospitalizados en la Cátedra y Servicio de Pediatría, FCM.UNA. Hospital de Clínicas. Enero 2014-2019.

En cuanto a las manifestaciones clínicas, 57 (98%) pacientes refirieron dolor abdominal, 30 (51%) de ellos presentaron vómitos y el resto,

en menor proporción, cursaron con ictericia, coluria o hipocolia, tal como se presenta en el Gráfico 1.

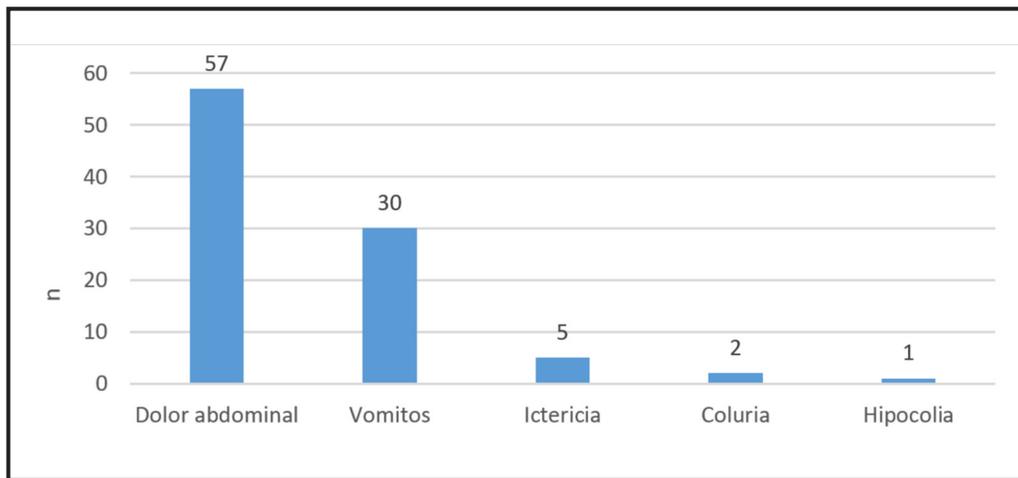


Gráfico 1. Manifestaciones clínicas de pacientes pediátricos con litiasis biliar hospitalizados en la Cátedra y Servicio de Pediatría, FCM UNA. Hospital de Clínicas. Enero 2014-2019.

De los 58 pacientes, 17 (29,3%) fueron monosintomáticos (dolor abdominal), 28 (48,3%) presentaron 2 síntomas (dolor abdominal y vómitos) y 3 (5,2%) de ellos consultaron por 3 o más síntomas.

Con respecto a la situación nutricional por antropometría al ingreso de la hospitalización, 2 pacientes (3,4%) fueron menores de 5 años por lo que fueron evaluados por el puntaje z

Peso/talla y el resto por el puntaje z IMC/edad cuyos promedios se observan en la Tabla 2, al igual que el del puntaje z Talla/edad. Del total, 1 (1,7%) paciente presentó desnutrición y 29 pacientes (50%) presentaban exceso de peso (sobrepeso u obesidad). En relación con la evaluación de la talla, 5 pacientes (8,6%) tenían talla baja (Tabla 2).

Variable	Media ±DE	Mínimo; máximo
Puntaje zPeso/talla (edad 2-4 años n=2)	0,57 ±2,55	-1,24; 2,37
Puntaje zIMC/edad (edad 5-18 años n=56)	1,09±1,14	-2,88; 3,13
Puntaje zTalla/edad (n=58)	-0,43±1,1	-3,59; 2,19
Diagnóstico nutricional*		
	N	%
Desnutrición	1	1,7
Riesgo desnutrición	2	3,4
Eutrófico	26	44,8
Sobrepeso	14	24,1
Obesidad	15	25,9
Diagnóstico talla		
Talla baja	5	8,6
Riesgo talla baja	12	20,7
Talla adecuada	41	70,7

Tabla 2. Puntajes z y diagnóstico nutricional de pacientes pediátricos con litiasis biliar hospitalizados en la Cátedra y Servicio de Pediatría, FCM-UNA. Hospital de Clínicas. Enero 2014-2019.

Peso nacimiento (gramos) Media+-DE (mínimo;maximo)	2216,6±647,7	(1750 - 5200)
Peso al nacer	N	%
<2500 g	1	1,7
2500-3999 g	49	84,5
>=4000 g	8	13,8
Madurez gestacional		
Pretérmino	3	5,2
Término	54	93,1
Post termino	1	1,7
Antecedente de Fototerapia	Ninguno	
Antecedente familiar de litiasis biliar		
Si	4	6,9
No	54	93,1
Patología Hemolítica		
Si	1	1,7
No	57	98,3
Antibiótico amplio espectro previo	2	3,4
Uso de Nutrición Parenteral previa	Ninguno	
Antecedente previo de Sepsis		
Si	2	3,4
No	56	96,6

Tabla 3. Antecedentes de peso de nacimiento, madurez gestacional, uso de antibióticos y otras situaciones de riesgo en pacientes pediátricos con litiasis biliar hospitalizados en la Cátedra y Servicio de Pediatría, FCM-UNA. Hospital de Clínicas. Enero 2014-2019.

En relación con la revisión de antecedentes asociados con el desarrollo de litiasis biliar descritos en la literatura, en la Tabla 3 se presentan las variables analizadas, entre las que se menciona que no se encontraron pacientes con antecedentes de fototerapia o de nutrición parenteral. Dos pacientes tuvieron antecedentes de Sepsis y los mismos requirieron uso de antibiótico.

Del total, 8 pacientes (13,8%) presentaron peso de nacimiento mayor a 4000 gramos y 4 (6,8%) contaban con algún familiar con antecedente de litiasis biliar (Tabla 3).

Cabe mencionar que, como hallazgo casual, se detectó un paciente con tumoración de cabeza de páncreas.

DISCUSION

Los resultados de esta investigación mostraron que los aspectos epidemiológicos de la muestra son semejantes a los de la mayoría de las series presentadas en la literatura. La litiasis biliar se presentó con mayor frecuencia en la población femenina, en una relación femenino: masculino de 2:1 y en adolescentes, lo que concuerda con varios estudios similares como el de Gupta et al. quienes señalan incluso una relación femenino: masculino de 3:1. (11,17,18), En la mayoría de los casos se trató de pacientes del área urbana por lo que la alimentación con comidas ricas en grasas y alto contenido calórico, de más fácil acceso en estas regiones, podría jugar un papel fundamental en la presentación de la enfermedad.

La aparición de la enfermedad aumenta con el correr de los años por lo que es más frecuente en la adolescencia, con una media de edad de 13 años; coincidiendo así con lo publicado previamente que aumenta considerablemente con el inicio de la pubertad y también se hace más marcada la diferencia de sexos, con mayor frecuencia en el sexo femenino a partir de esta etapa (19).

El aumento del índice de masa corporal (IMC) es un factor importante para el desarrollo de

litiasis biliar en la infancia y adolescencia (20). En nuestro estudio se identificó el exceso de peso (obesidad y sobrepeso) en un importante porcentaje de los pacientes. También concuerda con lo hallado en estudios de Kaechele et al. quienes señalan la relación entre IMC elevado y litiasis biliar en poco más de 50 % de los casos (7).

Entre los síntomas referidos de colelitiasis se observó que casi el 100% presentó dolor abdominal como primer y principal síntoma, seguido de vómitos. Estos hallazgos coinciden con lo descrito en la literatura (5,21,22).

A diferencia de la mayoría de las publicaciones que consideran a la enfermedad hemolítica como la causa más frecuente de litiasis biliar en los niños, en nuestros pacientes solo se ha descrito en el 1,7% (23).

Entre los antecedentes personales se encontró prematuridad y antecedentes de sepsis en muy pocos casos. En un solo paciente se pudo determinar, y como hallazgo casual, la presencia de una patología pancreática que se describe ocasionalmente como asociada a litiasis biliar (24). Tampoco se ha detectado en esta casuística, la presencia de otras enfermedades de base como la anemia a células falciformes o esferocitosis lo que refuerza el hecho que la etiología más frecuente en niños y adolescentes es la idiopática (5,8).

No se observó una relación estrecha entre los antecedentes familiares de colelitiasis y la presencia de esta patología en niños.

Entre las limitaciones debemos mencionar que por la naturaleza del estudio no hemos podido realizar observaciones respecto a la evolución de los pacientes, así como también determinar otros desencadenantes o factores predisponentes que se describen en la literatura debido a la dificultad de acceso a información de otros servicios de salud en el que habían sido atendido los pacientes incluidos en el presente estudio. Sin embargo, aporta información actualizada sobre la presentación clínica de los casos de colelitiasis y determinar que en realidad las características no son diferentes de lo que se observan en otras regiones (25).

Para futuras publicaciones sería importante realizar estudios de seguimiento a fin de conocer el desenlace de los pacientes con litiasis biliar a corto, mediano y largo plazo en cuanto al tratamiento ampliando también la muestra a través de estudios multicéntricos.

CONCLUSION

La litiasis biliar fue mayormente idiopática, más frecuente en pacientes pediátricos de sexo femenino y se observó sobre todo en adolescentes. El síntoma principal fue el dolor abdominal.

La mitad de los pacientes con litiasis presentaron sobrepeso u obesidad.

En esta casuística, los antecedentes perinatales o patológicos previos asociados con litiasis biliar estuvieron ausentes o fueron poco frecuentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Evers BM, Mattox KL, Townsend CM, Beauchamp RD. Sabiston. Cirugía general y del aparato digestivo. Vol. 19a. edición. Barcelona, España: Elsevier; 2014
2. Machain G, Yamanaka W, López G, Martínez M, Gonzalez M. Prevalencia de litiasis biliar en personas concurrentes al hospital de clínicas. Rev. Cir. Parag. 2017; 41(2): 21-24.
3. Rescorla F. Cholelithiasis, cholecystitis and common bile duct stones. Curr Opin Pediatr 1997; 9: 276-82.
4. Palasciano G, Portincasa P, Vinciguerra V, Velardi A, Tardi S, Baldassarre G, et al. Gallstone prevalence and gallbladder volume in children and adolescents: an epidemiological ultrasonographic survey and relationship to body mass index. Am J Gastroenterol 1989; 84: 1378-1382
5. Kratzer W, Mason RA, Kächele V. Prevalence of gallstones in sonographic surveys worldwide. J Clin Ultrasound. 1999;27:1-7
6. Kratzer, W., Walcher, T., Arnold, F., Akinli, A., Mason, R., Denzer, C., Hänle, M.. Gallstone Prevalence and Risk Factors for Gallstone Disease in an Urban Population of Children and Adolescents. Zeitschrift Für Gastroenterologie, (2010 48(06), 683-687.
7. Wesdorp I, Bosman D, de Graaff A, Aronson D, van der Blij F, Taminiou J. Clinical presentations and predisposing factors of cholelithiasis and sludge in children. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2000;31:411-7.
8. Harris P, Chateau B, Miquel J. Litiasis biliar pediátrica en una población de alta prevalencia. Rev Chil Pediatr. 2007;78(5):511-8.
9. Nilsson S, et al. Gallbladder disease and sex hormones. Acta Chir Scand. 1966;132: 275-279.
10. Kaechele V, Wabitsch M, Thiere D, Kessler A, Haenle M, Mayer H, Kratzer W. Prevalence of gallbladder stone disease in obese children and adolescents: influence of the degree of obesity, sex, and pubertal development. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2006; 42:66-70.
11. Vialat V, Olivera R, Vázquez E, López V. Litiasis biliar en el niño, diez años de experiencia. Revista Cubana de Pediatría. 2015;87(1):21-30
12. Espinosa D, Flores J, González B, Rodríguez P. Características de pacientes pediátricos con litiasis biliar. Revista Medica del IMSS. 2014;52:S54-7.
13. Siddiqui S, Newbrough S, Alterman D, Anderson A, Kennedy A. Efficacy of laparoscopic cholecystectomy in the pediatric population. J Ped Surgery 2008; 43:109-113.
14. Gupta S, Gupta V. Cholecystitis and cholelithiasis in children. Indian J Pediatr. 1991;28(7):801-3
15. World Health Organization. Anthro (versión 3.2.2, enero de 2011).
16. Adoptada por la 18a Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, Junio 1964 y enmendada por la 29a Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, Octubre 1975, 35a Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, Octubre 1983, 41a Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, Septiembre 1989, 48ª Asamblea General, Somerset West, Sudáfrica, Octubre 1996 y la 52a Asamblea General, Edimburgo, Escocia, Octubre 2000.
17. Punia RPS. Clinico-pathological spectrum of gallbladder disease in children. Acta Pediátrica. 2010;99:1561-4
18. Machain G, Yamanaka W, López G, Martínez M, Gonzalez M. Prevalencia de litiasis biliar en personas concurrentes al hospital de clínicas. Rev. Cir. Parag. 2017; 41(2): 21-24.
19. Arellano P, Perea C, De La Garza H, Hernández N, et al. Prevalencia y factores de riesgo de colelitiasis de pacientes menores de 18 años en un hospital de segundo nivel. Cirujano general Rev.2012; 4: 267-270.
20. Koebnick, C., Smith, N., Black, M. H., Porter, A. H., Richie, B. A., Hudson, S., ... Longstreth, G. F. (2012). Pediatric Obesity and Gallstone Disease. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, 55(3), 328-333.
21. Fradin K, Racine A, Belamarich P. Obesity and Symptomatic Cholelithiasis in Childhood: Epidemiologic and Case Control Evidence for a strong relation. J Pediatr Gastroenterol Nutr

2014;58:102-106.

22. Frybova B, Drabek J, Lochmannova J, et al. Cholelithiasis and choledocholithiasis in children; risk factors for development. PLoS One. 2018; 13(5): e0196475.
23. Peláez F. Gastroenterología y hepatología. 5ª edición. Vol. nº2. Enfermedad de la vesícula y de las vías biliares. Colombia: Editorial CIB; 2007. 248-259.
24. Bogue, C. O., Murphy, A. J., Gerstle, J. T., Moineddin, R., & Daneman, A. (2010). Risk Factors, Complications, and Outcomes of Gallstones in Children: A Single-center Review. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 50(3), 303–308.
25. Poddar, U. (2010). Gallstone disease in children. *Indian Pediatrics*, 47(11), 945–953. doi:10.1007/s13312-010-0159-2.