

Prevalencia de sobrepeso en los pacientes pediátricos con colelitiasis, atendidos en el Hospital San Rafael de Tunja durante los años 2010-2019

Prevalence of obesity and cholelithiasis in pediatric patients of San Rafael hospital de Tunja during the years 2010-2019

Ledmar Vargas Rodríguez ^a, Lady Carreño Saltaren ^b, Camila Acosta Pérez ^c,
Laura Hoyos Gómez ^d, Lina García Estepa ^e, Tania Chaparro Rojas ^f.

- a. MD. Specialist in Epidemiology, Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6001-5720>
 - b. M.D. Hospital Universitario San Rafael de Tunja. Faculty of Health Sciences, Medicine program, Universidad de la Sabana, Chía. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0536-2153>
 - c. M.D. Hospital Universitario San Rafael de Tunja. Faculty of Health Sciences, Medicine program, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud – FUCS. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9213-4433>
 - d. M.D. Hospital Universitario San Rafael de Tunja. Faculty of Health Sciences, Medicine program, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud – FUCS. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4481-938X>
 - e. M.D. Hospital Universitario San Rafael de Tunja. Faculty of Health Sciences, Medicine program, Universidad de Boyacá. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2621-7075>
 - f. M.D. Hospital Universitario San Rafael de Tunja. Faculty of Health Sciences, Medicine program, Universidad de Boyacá. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8534-3915>
- DOI: 10.22517/25395203.24921

Resumen

Objetivo: Determinar prevalencia de sobrepeso en los pacientes pediátricos con colelitiasis atendidos en el hospital San Rafael de Tunja durante los años 2010 - 2019.

Materiales y métodos: Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal y retrospectivo, donde se evaluó las características de colelitiasis en los pacientes menores de 18 años de edad. Se evaluaron variables sociodemográficas, clínicas, imagenológicas y terapéuticas.

Resultados: Se revisaron 84 expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de colelitiasis en un periodo comprendido entre el año 2010 al 2019. El 69,1% de la población de género femenino y el 30,9% al género masculino. La edad promedio de los pacientes fue de 15.07 años, la prevalencia de sobrepeso fue 35,7% y de obesidad 21,4%. Las manifestaciones

más frecuentes fueron náuseas 85,71%, vómito 84,52% y signo de Murphy positivo en un 83,33%. en el 76% de los pacientes los cálculos fueron únicos, con un tamaño promedio de 7,45 mm (con un mínimo de 1 mm y máximo 25 mm). El 26,1% recibió tratamiento conservador, mientras que el 73,8% fue tratado mediante cirugía, de estos, en el 50% de los casos la intervención fue abierta y en el restante por vía laparoscópica de los cuales el 2,43% requirió conversión intraoperatoria. Respecto a las complicaciones las más presentadas fueron, el absceso hepático 2,38% y pancreatitis en un 4,76%.

Conclusiones: Más de la mitad de los niños con colelitiasis tenían obesidad (21,4%) y sobrepeso (35,7%), lo cual indica un problema de salud pública ya que puede incidir en otras patologías a futuro, además de ser fuerte predictor de la patología a estudio en este artículo.

Palabras clave: Obesidad, colelitiasis, factores de riesgo.

Abstract

Objective: To determine the prevalence of overweight in pediatric patients with cholelithiasis treated at the San Rafael de Tunja hospital during the years 2010 - 2019.

Materials and methods: This is an observational, descriptive, cross-sectional, and retrospective study, in which the characteristics of cholelithiasis were evaluated in patients under 18 years of age. Sociodemographic, clinical, imaging, and therapeutic variables were evaluated.

Results: 84 clinical records of patients diagnosed with cholelithiasis were reviewed in a period between 2010 to 2019. A percentage of 69.1% were female and 30.9% were male. The average age of the patients was 15.07 years, the prevalence of overweight was 35.7%, and 21.4% was obesity. The most frequent manifestations were nausea (85.71%), vomiting (84.52%), and Murphy's sign positive (83.33%). In 76% of the patients, the gallstones were unique since these had an average size of 7.45 mm (with a minimum of 1 mm and a maximum of 25 mm). 26.1% of the patients received conservative treatment while 73.8% of them were treated by surgery. From these, 50%

«84 clinical records of patients diagnosed with cholelithiasis were reviewed in a period between 2010 to 2019. A percentage of 69.1% were female and 30.9% were male.»



of the cases were treated by open surgery and the rest by laparoscopic procedure, of which 2.43% required intraoperative conversion. Finally, the most common complications presented were liver abscess in 2.38% and pancreatitis in 4.76% of the patients.

Conclusions: More than the half of children with cholelithiasis were obese (21.4%) and overweight (35.7%), which indicates a public health problem that leads to an increased health risk in this population since they are susceptible to a large set of pathologies associated with this comorbidity.

Keywords: Obesity, cholelithiasis, risk factors.

Introducción

Hace 20 años, en la población pediátrica, se consideraba la colelitiasis como un diagnóstico infrecuente, generalmente asociado a enfermedades hematológicas como la enfermedad de células falciformes, esferocitosis hereditaria, anemia hemolítica y talasemia mayor (1,2).

La prevalencia exacta de cálculos biliares a nivel mundial en los pacientes pediátricos es variable, en Europa se estimó que la prevalencia general de colelitiasis en pacientes pediátricos era de 0,13-2%, mientras que en Japón la prevalencia aproximada es inferior al 0,13% (3). Actualmente, el número de casos reportados ha aumentado, asociado al incremento del uso de la ecografía en los cuadros de dolor abdominal inexplicable y con el aumento exponencial de la obesidad infantil (4).

En Latinoamérica, el índice de obesidad está entre los más altos del mundo, uno de cada 5 niños menores de 20 años padece de sobrepeso u obesidad, a su vez, ha incrementado la incidencia de comorbilidades asociadas a la obesidad en esta población (5). Latinoamérica muestra un patrón ascendente en cuanto a las cifras de sobrepeso según las encuestas en 2015 con respecto a las de 2010. La prevalencia en Colombia aunque es una de las más bajas en Latinoamérica, mostró un incremento de 1,4% , pasando del 4,9% al 6,3% de la población con esta condición (6) .

Según un estudio publicado en 2014, se estima que el 21,8% de la población residente en Tunja padece de algún tipo de sobrepeso, asociado principalmente con la ingesta de alimentos hipercalóricos y el bajo consumo de alimentos saludables (7). En la Encuesta Nacional de situación Nutricional (ENSIN) realizada en el año 2015, para la población pediátrica se evidenciaron cifras de sobrepeso en hasta el 6,3% en niños entre 0 y 4 años, 24,4% en niños de 5-12 años y del 17,9% de los 13 y 17 años (5).

En Colombia y en el departamento de Boyacá la búsqueda de estudios

de colelitiasis en pacientes pediátricos fue infructuosa, actualmente no se cuentan con estudios poblacionales de esta patología. Por lo tanto, el objetivo de la investigación es determinar la prevalencia de sobrepeso en los pacientes pediátricos con colelitiasis atendidos en el hospital San Rafael de Tunja durante los años 2010-2019.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal y retrospectivo. La investigación se llevó a cabo en el Hospital Universitario San Rafael de Tunja, ubicado en el departamento de Boyacá, donde se realizó la revisión de historias clínicas de los pacientes pediátricos menores de 18 años atendidos entre los años 2010 - 2019.

No se realizó cálculo del tamaño de muestra, puesto que se incluyeron a todos los pacientes que cumplieran los criterios de selección. Dentro de los criterios de inclusión se tuvieron en cuenta pacientes menores de 18 años con el diagnóstico de colelitiasis, identificado con los códigos CIE 10 (K800 al K808), atendidos entre el período 2010 - 2019 cuya historia médica tuviera información completa sobre las variables escogidas, se excluyeron aquellos con información incompleta (por remisión a otra institución o por ingresar con cirugía extra-institucional).

Las variables que se incluyeron fueron: edad, procedencia, género, antecedentes como diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad renal, consumo de sustancias psicoactivas (SPA), litiasis biliar familiar, alimentación parenteral, hospitalizaciones en UCI, uso de anticonceptivos orales, embarazos, anemia hemolítica, índice de masa corporal (evaluando la presencia de obesidad basados en las curvas de crecimiento y desarrollo), síntomas predominantes, hallazgos histopatológicos, paraclínicos, imagenología, tratamiento, tiempo de estancia hospitalaria y complicaciones.

Los datos fueron recolectados por dos investigadores entre el 04 y el 18 de noviembre del año 2019, mediante el uso de una ficha de recolección. La base de datos fue registrada en Excel versión 2013 y se analizó en el paquete estadístico SPSS versión 21. El análisis univariado se realizó por medio de

«Las variables que se incluyeron fueron: edad, procedencia, género, antecedentes como diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad renal, consumo de sustancias psicoactivas (SPA) ...»



un estadístico descriptivo de la población seleccionada, determinando frecuencias absolutas y relativas en las variables categóricas, en el caso de las variables cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central (media, mediana) y medidas de dispersión (desviación estándar y rango intercuartil) según la distribución de la variable.

Consideraciones éticas: Basados en la resolución 8430 de 1993, donde “se establecen las normas para la investigación en salud” el estudio planteado se clasifica en una investigación sin riesgo.

Resultados

1. Características sociodemográficas

Se incluyeron 84 pacientes, el 69,1% corresponde al género femenino y el 30,9% al género masculino. La edad promedio de los pacientes fue de 15.07 años (DE \pm 2.03) años, con un índice de masa corporal promedio de 24.6 cms/kg² con (DE \pm 4.13) cms/kg² y el tiempo de evolución entre el comienzo de los síntomas tuvo un promedio de 95.3 horas (mínimo de 2 horas y máximo de 360 h).

En la población estudiada, el 42,8% tenían IMC normal, el 35,7% estaban en sobrepeso y el 21,4% con obesidad. En cuanto al lugar de residencia, la zona urbana tuvo una prevalencia de 61,9% mientras que la zona rural tuvo un índice del 38,09%. Las comorbilidades que presentaron los pacientes, en orden de frecuencia, fueron: antecedentes familiares 34,52%, uso de anticonceptivo hormonal 7,14% (Mensual 5,95%, trimestral 1,19%), embarazo reciente 5,95%, hipertensión arterial 2,38%, enfermedad renal crónica 2,38%, anemia hemolítica 2,38% y diabetes 1,19% (Tabla 1).

Tabla 1. Variables sociodemográficas

Características sociodemográficas	Normopeso (n:36)	Sobrepeso (n: 30)	Obesidad (n: 18)	Total (n:84)	IC 95%
Sexo					
Femenino	22	20	16	58 (%)	59.16 - 78.93
Masculino	14	10	2	26	21.07 - 40.84
Grupos de edad					
7 a 9 años	1	1	0	2	0.0 - 5.64
10 a 12 años	6	2	0	8	3.24 - 15.8
13 a 15 años	11	11	9	31	26.59 - 47.22
16 a 17 años	18	16	9	43	40.5 - 61.88
Residencia					
Rural	18	10	4	32	27.71- 48.48
Urbana	18	20	14	52	51.52 - 72.29
Comorbilidades					
Diabetes	0	1	0	1	0.0 - 3.51
Hipertensión arterial	1	1	0	2	0.0 - 5.64
Enfermedad renal crónica	1	1	0	2	0.0 - 5.64
Antecedente familiar	13	12	4	29	24.36 - 44.69
Uso de anticoncepción hormonal	2	4	0	6	1.63 - 12.65
Mensual	2	3	0	5	0.89 - 11.01
Trimestral	0	1	0	1	0.0 - 3.51
Embarazo reciente	1	2	2	5	0.89 - 11.01
Anemia hemolítica	0	2	0	2	0.0 - 5.64

2. Características clínicas y paraclínicas

El tiempo de evolución presentado por los pacientes tuvo un promedio de 95.3 horas (mínimo de 2 horas y máximo de 360 horas). Las manifestaciones clínicas que más se presentaron fueron: náuseas 85.71%, vómito 84,52%, signo de Murphy positivo 83.33%, dolor abdominal en hipocondrio derecho 73,80% y en menor medida dispepsia 25%, dolor abdominal generalizado 25%, ictericia 20,23%, fiebre 8,33% y deshidratación 8,33%.

El valor promedio de los paraclínicos fueron: Leucocitos 12791.6/mm³ (DE ± 17732,1/mm³), Neutrófilos 69,7% (DE ± 13.8%), linfocitos 19.0% (DE ± 12.3%), plaquetas 310707,4/μL (DE ± 103381.9 /mCL), hemoglobina

14,3 g/dL (DE \pm 1,67 g/dL), bilirrubina directa 4,44 mg/dL (DE \pm 25,95 mg/dL), bilirrubina indirecta 0,87 mg/dL (DE \pm 1,35 mg/dL), aspartato aminotransferasa (AST/GOT): 86,01 U/L (DE \pm 110,12 U/L), alanino aminotransferasa (ALT/GTP): 146,4 U/L (DE \pm 215,09 U/L), creatinina 1,04 mg/dL (DE \pm 2,87 mg/Dl), amilasa 294,3 U/L (DE \pm 769,2 U/L), fosfatasa alcalina (FA) 331,6 UIL (DE \pm 618,5 UIL).

Con respecto a los hallazgos ecográficos se encontró: el tamaño de los cálculos tuvo un diámetro promedio de 7,45 mm (mínimo de 1,0 mm y máximo de 25,0 mm), fueron únicos 19,04% y múltiples 60,71%; la localización de estos fue en vesícula 96,42% y colédoco 2,38%; la pared de la vesícula estaba delgada 53,57%, engrosada 11,90%, escleroatrófica 1,19% y normal 33,33%; el hígado estaba normal 89,28% presentaban esteatosis hepática 8,33% y hepatomegalia 3,57%; colédoco normal 2,38% y dilatado 19,04%; vía biliar intrahepática normal 21,42% y dilatada 3,57% (Tabla 2).

Tabla 2. Características clínicas.

Características clínicas	Normopeso (n:36)	Sobrepeso (n: 30)	Obesidad (n: 18)	Total (n:84)	IC 95%
Cuadro clínico					
Dolor abdominal generalizado	10	6	5	21	15.74 - 34.26
Dolor abdominal hipocondrio derecho	26	23	13	62	64.41 - 83.21
Náuseas	35	24	13	72	78.23 - 93.2
Vómito	29	27	15	71	76.79 - 92.26
Fiebre	3	3	1	7	2.42 - 14.24
Signo de Murphy	28	28	14	70	75.36 - 91.3
Ictericia	4	10	3	17	11.65 - 28.83
Dispepsia	11	7	3	21	15.74 - 34.26
Deshidratación	5	2	0	7	2.42 - 14.24
Cálculos					
Múltiple	27	26	14	51	50.27 - 71.16
Único	8	4	4	16	10.65 - 27.44
Ubicación					
Vesícula	36	29	16	81	92.46 - 100
Colédoco y vesícula	0	1	2	2	0.0 - 5.64
Grosor de la pared vesicular					
Delgada	21	17	7	45	42.91 - 64.24
Engrosada	2	6	2	10	4.98 - 18.83
Escleroatrófica	0	1	0	1	0.0 - 3.51
Normal	13	6	9	28	23.25 - 43.41
Hígado					
Normal	34	27	14	75	82.67 - 95.9
Esteatosis hepática	1	3	3	7	2.42 - 14.24
Hepatomegalia	1	1	1	3	0.0 - 7.54
Colédoco					
Normal	30	25	13	2	0.0 - 5.64
Dilatado	6	5	5	16	10.65 - 27.44
Vía biliar intrahepática					
Normal	33	30	18	18	12.65 - 30.2
Dilatada	3	0	0	3	0.0 - 7.54

3. Características terapéuticas

Del total de los pacientes, el 26,1% recibió tratamiento conservador, mientras que el 73,8% fue tratado mediante cirugía, de estos, en el 50%

de los casos la intervención fue abierta y en el otro 50% la intervención fue por vía laparoscópica, en estos pacientes el 2,43% requirió conversión intraoperatoria. Respecto a las complicaciones, el 2,38% de los pacientes desarrollaron absceso hepático, 4,76 desarrollaron pancreatitis, el 1,19% de los pacientes desarrolló fístula o lesión biliar y el 2,38% de los pacientes tuvo colangitis (Tabla 3).

Tabla 3. Características terapéuticas.

Características terapéuticas y pronósticas.	Normopeso (n:36)	Sobrepeso (n: 30)	Obesidad (n: 18)	Total (n:84)	IC 95%
Conservador	12	5	5	22	16.79 - 35.59
Cirugía	24	25	13	62	64.41 - 83.21
Abierta	8	16	7	31	26.59 - 47.22
Laparoscópica	16	9	6	31	26.59 - 47.22
Histopatología					
Colecistitis crónica litiásica	21	14	8	43	40.5 - 61.88
Colecistitis aguda litiásica	1	5	4	10	4.98 - 18.83
Vesícula escleroatrófica	2	6	1	9	4.1 - 17.33
Complicaciones					
Absceso hepático	0	1	1	2	0.0 - 5.64
Pancreatitis	1	1	2	4	0.20 - 9.31
Fístula o lesión biliar	0	1	0	1	0.0 - 3.51
Colangitis	2	0	0	2	0.0 - 5.64

Discusión

Los aspectos sociodemográficos de la muestra son semejantes a los de la mayoría de las series presentadas en la literatura que indican que en el género femenino hay mayor incidencia de la patología con un 69,1%, lo cual indica que este resultado concuerda con estudios a nivel mundial, que indican la litiasis biliar con mayor frecuencia en este género 73% según el estudio de Matuszczak et al. (8,9).

La edad promedio de los pacientes fue de 15.07 años, al igual que un estudio Latinoamericano, donde registran que la litiasis biliar es más frecuente en el grupo de edad entre 11 y 15 años (10), a diferencia de estudios asiáticos y Europeos donde se menciona una mayor prevalencia en el grupo etario de 5-14 años, con predominio a los 10,5 años (11,12).

En cuanto al lugar de residencia, la zona urbana tuvo una prevalencia de colelitiasis del 61,9%, siendo mayor con respecto a la zona rural, según el estudio de Briceño y cols, en un reporte de factores de riesgo de la población infantil, se evidencia una prevalencia de sobrepeso, obesidad y sedentarismo mayores en la población urbana secundario a factores como como la dieta y hábitos de vida no saludable (13,14) a diferencia de estudios realizados en Asia en donde se habla de una prevalencia de casi el 75% en la población rural (11).

El sobrepeso (35,7%) y la obesidad (21,4%) junto con los antecedentes familiares (34,52%) se identificaron como los principales factor de riesgo para desarrollar colelitiasis en la población infantil, datos que concuerdan con estudios realizados en Europa y América en donde se identificó la obesidad como principal factor de riesgo en más del 50%, los antecedentes de familiares también tienen una alta proporción, sobre todo los de primer grado y los trastornos hemolíticos (14,15).

Otra variable estudiada fueron los AO (7,14%) y el embarazo (5,95%), los cuales generan altas cargas estrogénicas y facilitan el aumento de los niveles de colesterol y la disminución en la producción de sales biliares (16).

Respecto a las características clínicas, se encontró una alta prevalencia de los síntomas gastrointestinales como náuseas (85,71%) y vómito

«La edad promedio de los pacientes fue de 15.07 años, al igual que un estudio Latinoamericano, donde registran que la litiasis biliar es más frecuente en el grupo de edad entre 11 y 15 años ...»



(84,52%) y signos de defensa abdominal como signo de Murphy (83,3%) y dolor abdominal en hipocondrio derecho (73,8%), hallazgos que difieren significativamente con respecto a la literatura iraní donde se reporta una mayor prevalencia de dolor abdominal (67%) y en menor proporción vómito (35%) (17,18). No obstante, el estudio concuerda con la India donde se reporta que 61,1% de los pacientes presentaron síntomas entre los que resaltan dolor en cuadrante superior derecho (51,4%) como principal síntoma, epigastria, náuseas (33,8%) y vómito (28,4%) (19,20). Por su parte, un estudio italiano reporta sintomatología únicamente en el 42,7% de los pacientes (21). En Turquía, se reporta sintomatología en el 80,4% de los pacientes, dolor abdominal como síntoma predominante en el 60% de los pacientes y vómito únicamente en el 9,8% de los pacientes (22).

En diferentes estudios publicados, se describen que las principales alteraciones de los laboratorios se observan en el cuadro hemático con leucocitosis, elevación de las aminotransferasas y de la bilirrubina total a expensas de la directa (22,23), resultados que se correlacionan con los hallazgos obtenidos en este estudio en donde las principales alteraciones se observaron en el cuadro hemático con leucocitosis (12,791), elevación de AST (86,0119), ALT (146,4) y bilirrubinemia a expensas de la directa (4,4), siendo estos marcadores indicadores de empeoramiento del cuadro clínico (colecistitis, migración del cálculo al colédoco, sepsis, pancreatitis) pero no diagnósticos definitivos de la enfermedad (24).

En este estudio, se encontró que de las 84 historias clínicas revisadas, el 19,04% presentaron cálculos únicos, a diferencia de Soto et al. que reporta que de los 181 pacientes analizados, el 54,9% de estos presentaban cálculos únicos (13). También se encontró que 60,71% de los cálculos encontrados por ecografía eran múltiples, a diferencia de Espigares et al. que en su estudio encontró que tan solamente el 26% de los 50 pacientes revisados presentaban cálculos múltiples, así mismo se presentaron 4,38% de cálculos en el colédoco y Espigares reportó un total de 7,8% (25).

Del total de los pacientes, el 26,1% recibió tratamiento conservador mediante observación e intervención en estilos de vida poco saludables, mientras que el 73,8% fue tratado mediante cirugía (50% por vía laparoscópica y 50% intervención abierta), resultado que contrasta con un estudio publicado por una revista iraní donde se empleó tratamiento conservador con ácido ursodesoxicólico en los pacientes asintomáticos (18); según la investigación de Rossi et al. se establece el manejo quirúrgico en casos de

síntomas bilaterales típicos y evidencia de cálculos de pigmento negro, el manejo conservador se usa en casos de síntomas inespecíficos (26).

En un informe de Walker et al. El número de colecistectomías realizadas en niños aumentó en un 213% durante un periodo de nueve años, hasta el año 2012. Además, la incidencia de colecistectomía en Inglaterra se ha triplicado desde 1997 en la población pediátrica. La obesidad es un factor de riesgo frecuente asociado con la formación de cálculos biliares de colesterol en la población pediátrica, aumenta casi 3 veces la probabilidad de desarrollar los cálculos biliares en comparación con una persona con un peso normal (1).

La principal complicación encontrada fue la pancreatitis en un 4,76%, seguida de la colangitis y absceso hepático 2%, estos resultados se correlacionan con un estudio realizado en Latinoamérica y Europa que indican como la principal complicación a la pancreatitis, seguida en menor proporción de colelitiasis y colecistitis calculosa.

El presente estudio muestra un problema de salud pública puesto que en tiempos pasados la obesidad y el sobrepeso tenían una frecuencia baja, afectando en su mayoría a la población adulta, sin embargo, hoy en día y conociendo todos los riesgos que puede generar a largo plazo, se ha aumentado su prevalencia afectando a todos los grupos de edad, motivo por el cual se ha conocido como la epidemia del siglo XXI (27). Se ha encontrado que la obesidad no solo se asocia con patologías como la analizada en la presente investigación (colelitiasis), también se ha encontrado que los niños y adolescentes obesos a largo plazo tienen mayor riesgo de presentar síndrome metabólico, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, cáncer, asma y muertes antes de los 50 años de edad (28, 29), por lo tanto, se hace importante este tema y las comorbilidades con las que se asocia. La principal limitación que tuvimos en el estudio fue la muestra poblacional pequeña, la cual se podría reproducir ampliando el tamaño de muestra

Conclusiones: Los pacientes pediátricos con diagnóstico de colelitiasis atendidos en el hospital San Rafael de Tunja entre los años 2010 - 2019, presentaron una prevalencia de sobrepeso del 35,7% y obesidad de 21,4%,

«El presente estudio muestra un problema de salud pública puesto que en tiempos pasados la obesidad y el sobrepeso tenían una frecuencia baja, afectando en su mayoría a la población adulta ...





Los pacientes pediátricos con diagnóstico de colelitiasis atendidos en el hospital San Rafael de Tunja entre los años 2010 - 2019, presentaron una prevalencia de sobrepeso ...»

la mayoría de pacientes fueron de género femenino, con una edad promedio de 15 años y pertenecientes al área urbana. Cabe señalar que dentro de la población estudio, se identificó el caso de un paciente con síndrome de Mirizzi, el cual es considerado una complicación que aparece en aproximadamente el 1% de los pacientes con colelitiasis y es más común en adultos, lo cual indica una alerta ante un problema de salud pública que exige un conjunto de intervenciones enfocadas en el manejo de los factores de riesgo de la población pediátrica para disminuir la probabilidad de nuevos casos.

Agradecimientos:

Al doctor Pedro Enrique Jiménez, por su colaboración y guía en la realización de la investigación y al hospital San Rafael de Tunja por su asistencia y disposición del material de investigación.

Correspondencia electrónica: lejovaro@gmail.com

Conflictos de interese: Ninguno.

Financiación: Ninguna.

Referencias

1. Rothstein DH, Harmon CM. Gallbladder disease in children. *Semin Pediatr Surg.* 2016 Aug 1;25(4):225–31.
2. August GP, Caprio S, Fennoy I, Freemark M, Kaufman FR, Lustig RH, et al. Prevention and treatment of pediatric obesity: An Endocrine Society clinical practice guideline based on expert opinion. *J Clin Endocrinol Metab.* 2008;93(12):4576–99.
3. Poddar U, Hardikar W. Acquired biliary diseases in children. *Paediatr Child Health.* 2010; 20. p. 7–12.
4. Murphy PB, Vogt KN, Winick-Ng J, McClure JA, Welk B, Jones SA. The increasing incidence of gallbladder disease in children: A 20 year perspective. *J. Pediatr. Surg.;* 2016. p. 748–52.
5. Caballero B, Vorkoper S, Anand N, Rivera JA. Preventing childhood obesity in Latin America: an agenda for regional research and strategic partnerships. *Obes Rev.* 2017 Jul 1;18:3–6.
6. ICBF. Guía para la construcción del plan de trabajo[Internet] 2019 [Recuperdo el 10 de agosto 2021]. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/g18_pp_guia_para_la_construccion_del_plan_de_trabajo_v1.pdf
7. Farfán Briceño MI, Olarte Rueda G. Prevalencia de sobrepeso, obesidad, comportamientos alimentarios y de actividad física en estudiantes Universitarios - Boyacá 2013. *Rev Investig en Salud Univ Boyacá.* 2014 Dec 17;1(2):204.
8. Matuszczak E, Dębek W, Oksiuta M, Dzienis-Koronkiewicz E, Hermanowicz A. Epidemiology, risk factors, management of cholelithiasis in children and review of the literature. *Pediatr Pol.* 2013 Jul;88(4):335–9.
9. Pogorelic Z, Aralica M, Jukic M, Zitko V, Despot R, Juric I. Gallbladder Disease in Children: A 20-year Single-center Experience. *Indian Pediatr.* 2019;56(5):384–6.
10. Vivian Soto, Ray Olivera, Enrique Vazques VL. Litiasis biliar en el niño, diez años de experiencia. *Rev Cubana Pediatr.* 2015;87(1).
11. Kumar Bhasin S, Gupta A, Kumari S. Evaluation and management of cholelithiasis in children: a hospital based study. *Int Surg J Bhasin SK al Int Surg J [Internet].* 2017 [cited 2019 Dec 14];4(1):246–51. Available from: <http://www.ijsurgery.com>
12. Deepak J, Agarwal P, Bagdi R, Balagopal S, Madhu R, Balamourougane P. Pediatric cholelithiasis and laparoscopic management: A review of twenty two cases. *J Minim Access Surg.* 2009 Oct 1;5(4):93–6.
13. Briceño G, Céspedes J, Leal M, Vargas S. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en escolares de un área rural y de una urbana en Colombia. *Biomedica.* 2018 Dec 1;38(4):545–54.
14. Noviello C, Papparella A, Romano M, Cobellis G. Risk Factors of Cholelithiasis Unrelated to Hematological Disorders in Pediatric Patients Undergoing Cholecystectomy. *Gastroenterol Res.* 2018;11(5):346–8.
15. Nunes MMDA, Medeiros CCM, Silva LR. Cholelithiasis in obese adolescents treated at an outpatient clinic. *J Pediatr (Rio J).* 2014 Mar;90(2):203–8.
16. Shabanzadeh DM, Holmboe SA, Sørensen LT, Linneberg A, Andersson AM, Jørgensen T. Are incident gallstones associated to sex-dependent changes with age? A cohort study. *Andrology.* 2017;5(5):931–8.
17. Karami H, Kianifar HR, Karami S. Cholelithiasis in Children: A Diagnostic and Therapeutic Approach. *J Pediatr Rev.* 2016;In Press(In Press):1–6.
18. Esmaeili Dooki MR, Norouzi A. Cholelithiasis in childhood: A cohort study in North of Iran. *Iran J Pediatr.* 2013;23(5):588–92.

19. Baran M, Appak YC, Tumgor G, Karakoyun M, Ozdemir T, Koyluoglu G. Etiology and Outcome of Cholelithiasis in Turkish Children. *Indian Pediatr.* 2018;55(3):216–8.
20. Gowda DJ, Agarwal P, Bagdi R, Subramanian B, Kumar M, Ramasundaram M, et al. Laparoscopic cholecystectomy for cholelithiasis in children. *J Indian Assoc Pediatr Surg.* 2009;14(4):204–6.
21. Corte CD, Falchetti D, Nebbia G, Calacoci M, Pastore M, Francavilla R, et al. Management of cholelithiasis in Italian children: A national multicenter study. *World J Gastroenterol.* 2008;14(9):1383–8.
22. Serdaroglu F, Koca YS, Saltik F, Koca T, Dereci S, Akcam M, et al. Gallstones in childhood: Etiology, clinical features, and prognosis. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2016;28(12):1468–72.
23. Harris D P, Chateau I B, Miquel P JF. Litiasis biliar pediátrica en una población de alta prevalencia. *Rev Chil pediatría [Internet].* 2007 Oct [cited 2019 Dec 13];78(5):511–8. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062007000500009&lng=en&nrm=iso&tlng=en
24. Ansaloni L, Pisano M, Coccolini F, Peitzmann AB, Fingerhut A, Catena F, et al. 2016 WSES guidelines on acute calculous cholecystitis. Vol. 11, *World Journal of Emergency Surgery.* BioMed Central Ltd.; 2016.
25. Gökç S, Yildirim M, Erdoğan D. A retrospective review of children with gallstone: Single-center experience from Central Anatolia. *Turkish J Gastroenterol.* 2014;25(1):46–53.
26. Rossi G, Moretti A, Di Chio T, Esposito MG, Nastasio S, Maggiore G. Gallstones in childhood: A single centre experience. *Dig Liver Dis.* 2015 Oct;47:e252.
27. MönckebergBFernando, MuzzoBSantiago. Ladesconcertanteepidemiadeobesidad. *Rev. chil. nutr. [Internet]* 2015 Mar [citado 2020 Jul 16]; 42(1): 96-102. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182015000100013&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182015000100013>.
28. JJ Reilly, J Kelly. Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: systematic review. *International Journal of Obesity (2011)* 35, 891–898; doi:10.1038/ijo.2010.222
29. A. Llewellyn, M. Simmonds, C. G. Owen, N. Woolacott. Childhood obesity as a predictor of morbidity in adulthood: a systematic review and meta-analysis. *obesity reviews.* 2016; 17: 56 - 67. doi: 10.1111/obr.12316.