

ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICORDIA DE
VITÓRIA - EMESCAM

GABRIELA CEZANA CONTARATO
MARCELO ASSIS ROCHA

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES
SUBMETIDOS À COLECISTECTOMIA POR CÁLCULOS BILIARES
EM UM HOSPITAL PEDIÁTRICO DE REFERÊNCIA EM VITÓRIA - ES**

VITÓRIA-ES
2010

GABRIELA CEZANA CONTARATO
MARCELO ASSIS ROCHA

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES
SUBMETIDOS À COLECISTECTOMIA POR CÁLCULOS BILIARES
EM UM HOSPITAL PEDIÁTRICO DE REFERÊNCIA EM VITÓRIA - ES**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Escola Superior de
Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória – EMESCAM,
como requisito parcial para obtenção
do grau de médico.
Orientadora: Nilzane Santos Silva
Marçal Ferreira
Co-orientadora: Ana Daniela Izoton de
Sadovsky

VITÓRIA-ES
2010


GABRIELA CEZANA CONTARATO
MARCELO ASSIS ROCHA

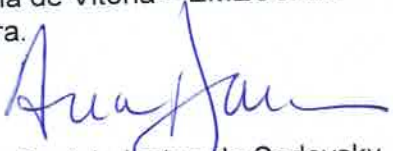
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES
SUBMETIDOS À COLECISTECTOMIA POR CÁLCULOS BILIARES
EM UM HOSPITAL PEDIÁTRICO DE REFERÊNCIA EM VITÓRIA - ES**

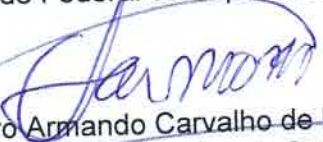
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de médico.

Aprovada em 14 de junho de 2010

COMISSÃO EXAMINADORA


Profa. Nilzane Santos Silva Marçal Ferreira
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória – EMESCAM
Orientadora.


Profa. Ana Daniela Izoton de Sadovsky
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES


Prof. Álvaro Armando Carvalho de Moraes
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória – EMESCAM

VITÓRIA-ES
2010

DEDICATÓRIA

Dedicamos nosso trabalho aos nossos mestres, em especial a professora Dra. Ana Daniela Izoton de Sadovsky que, muito mais que ensinamentos acadêmicos, nos proporcionou referências profissionais e pessoais de integridade.

AGRADECIMENTOS

Aos professores Dr. Álvaro Armando Carvalho de Moraes e Dra. Nilzane Santos Silva Marçal Ferreira, nossa gratidão e admiração.

À Dra. Margareth Carneiro Ruschi que nos permitiu acesso aos dados fundamentais para a elaboração deste trabalho. Também ao corpo de cirurgiões do Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória (HINSG).

À Lúcia H. Sagrillo, estaticista, pela disponibilidade e atenção ao nos atender sempre que solicitada.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMED-Vitória por viabilizar acesso ao profissional de estatística.

Enfim, aos funcionários do Setor de Arquivo de Prontuários do HINSG, sempre prestativos e atenciosos, que tanto contribuíram para a realização desta pesquisa.

RESUMO

A colelitíase na faixa etária pediátrica tem aumentado sua prevalência. Estudos da década de 90 relataram uma prevalência variando de 0,13% a 0,22%, com elevação para 1,9% no ano de 2000. Atribuiu-se esse fato ao fácil acesso ao estudo ultrassonográfico. Destacam-se como fatores de risco as doenças hemolíticas, seguidas por anomalias hepatobiliares congênitas, fibrose cística, prematuridade, entre outros. No entanto, grande número de casos idiopáticos foi evidenciado. A escassa literatura existente a respeito da prevalência e caracterização destes pacientes justifica estudos que venham a descrever as características epidemiológicas dos cálculos biliares na infância. **OBJETIVO:** Descrever as características clínicas e epidemiológicas de pacientes pediátricos submetidos à colecistectomia por cálculos biliares num hospital de referência de nível terciário na rede SUS de Vitória, ES. **MÉTODOS:** Estudo retrospectivo descritivo por meio de revisão de prontuários de pacientes com colelitíase submetidos à colecistectomia no período de 2000 a 2009 no Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória (HINSG). **RESULTADOS:** Amostra composta por 75 crianças submetidas à colecistectomia pela presença de cálculos. Não foi possível determinar etnia dos pacientes. 64% eram do gênero feminino e 36%, do gênero masculino; a média de idade à descoberta do cálculo foi de 11,4 anos. Considerando o IMC, que foi avaliado em 33 crianças, 72,7% foram classificados como eutróficos, 3% como magreza acentuada, 3% como magreza e 21,3% como excesso de peso. A prevalência de colecistectomias foi de 0,74% no período de 2008 a 2009. Quanto à patogênese da formação de cálculos biliares, 48% associaram-se a doenças hemolíticas, destacando-se nesse grupo a anemia falciforme (80,6% dentre as doenças hemolíticas), 9,3% ao excesso de peso e 9,3% foram considerados casos idiopáticos. Obteve-se associação significativa tanto entre níveis séricos de hemoglobina abaixo de 9,5 mg/dl e doença hemolítica quanto entre níveis de hemoglobina acima de 11,0 mg/dl e ausência de doença hemolítica. Concluiu-se que as colecistectomias por cálculos biliares ocorreram predominantemente em adolescentes do gênero feminino; houve associação importante com doenças hemolíticas, sendo a anemia falciforme a mais prevalente; encontrou-se distrofia em uma parcela significativa da população estudada (27,6%), com predomínio de excesso de peso; quanto à etiologia da litíase biliar constatou-se que: baixos níveis de hemoglobina correlacionam-se positivamente com doenças hemolíticas e níveis normais associam-se a sua ausência.

Palavras-chave: Colelitíase; Colecistectomia; Pediatria; Anemia Hemolítica, Epidemiologia

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	07
2.	OBJETIVOS	09
2.1	OBJETIVO GERAL	09
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	09
3.	JUSTIFICATIVA	10
4.	MÉTODOS	11
4.1	TIPO DE ESTUDO	11
4.2	POPULAÇÃO ESTUDADA	11
4.3	ANÁLISE ESTATÍSTICA	12
5.	ASPECTOS ÉTICOS	13
6.	RESULTADOS	14
7.	DISCUSSÃO	19
8.	CONCLUSÃO	22

1. INTRODUÇÃO

A colelitíase, doença considerada rara na pediatria, tem aumentado sua prevalência. Estudos da década de 90 relataram a prevalência de colelitíase na faixa etária pediátrica variando de 0,13% a 0,22%, com elevação para 1,9% no ano de 2000^(1,2,3). Atribuiu-se esse fato ao fácil acesso ao estudo ultrassonográfico, método mais utilizado na sua detecção, mas com grande número de casos idiopáticos, sem definição de etiologia e/ou fatores de risco nesta população.

Sabe-se que a prevalência de cálculos biliares pode ser influenciada pela idade, gênero, etnia e desordens metabólicas, como obesidade, hipertrigliceridemia e diabetes mellitus tipo 2⁽⁴⁾.

Os cálculos são classificados quanto à composição em cálculos de colesterol e cálculos pigmentares. Os primeiros são mais comuns e estão associados a condições de hipersecreção biliar de colesterol ou hiposecreção de ácidos biliares; os últimos são compostos majoritariamente por sais de bilirrubina não conjugada e são classificados em marrons e negros. Os marrons possuem até 30% de colesterol e os negros menos de 10% de colesterol, sendo o percentual restante formado pelo bilirrubinato de cálcio⁽⁵⁾.

Apesar de a colelitíase ser muito bem estudada em adultos, há pouca evidência a respeito dessa doença em crianças. Na faixa etária pediátrica destacam-se como fatores de risco as doenças hemolíticas, seguidas por anomalias hepatobiliares congênitas, fibrose cística, prematuridade, sepse, nutrição parenteral total, uso de ceftriaxone, hipercolesterolemia, obesidade, doença com acometimento ileal e pacientes submetidos a transplante de órgãos^(3, 6, 7). Estudos demonstram uma tendência maior à formação de cálculos pigmentares na infância⁽⁸⁾, nas hemoglobinopatias que cursam com hemólise, sendo a anemia falciforme a causa mais frequente^(4,10). Em cerca de 30 a 50% dos casos não são encontrados fatores causais para a formação de cálculos pigmentares, sendo estes considerados idiopáticos. Os cálculos de colesterol são decorrentes de dislipidemias, obesidade, uso de anticoncepcionais, síndrome nefrótica ou uso de nutrição parenteral na infância⁽¹⁰⁾.

Encontra-se um grande número de pacientes assintomáticos no momento do diagnóstico de colelitíase através da ultrassonografia de abdome. Quando sintomáticos, os menores de cinco anos costumam manifestar sintomas inespecíficos. Adolescentes e crianças mais velhas geralmente cursam com sintomas biliares, como icterícia e cólica biliar⁽³⁾.

Com relação ao tratamento dos pacientes com colelitíase na infância, ainda existe uma intensa discussão: enquanto que há consenso em tratar aqueles doentes sintomáticos, preferencialmente por via laparoscópica⁽⁹⁾, devem ser considerados vários fatores quando se trata de pacientes assintomáticos: resolução espontânea da maioria dos casos em crianças menores, baixa incidência de complicações entre assintomáticos, baixo índice de complicações atribuíveis ao procedimento cirúrgico eletivo, dentre outros^(5, 10).

Em virtude da escassa literatura brasileira que se tem a respeito da prevalência e caracterização destes pacientes, aliado ao fato de que a colelitíase é um fator de confusão em diagnóstico diferencial de dor abdominal em crianças, justificam-se estudos que venham a descrever as características epidemiológicas dos cálculos biliares na infância e que possam fornecer novos dados sobre os fatores de risco relacionados à formação desses cálculos a fim de esclarecer possíveis dúvidas sobre o tema.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

- Descrever as características clínicas e epidemiológicas de pacientes pediátricos submetidos à colecistectomia por cálculos biliares num hospital de referência de nível terciário na rede SUS de Vitória, Espírito Santo.

2.2. Objetivos Específicos

- Identificar a prevalência de colecistectomia por cálculo biliar com relação à idade, sexo, estado nutricional e município de residência na amostra estudada.
- Associar características morfológicas do cálculo com doenças e fatores de risco, tais como hemoglobinopatias, obesidade, prematuridade, uso de nutrição parenteral, hipercolesterolemia e/ou hepatopatia na amostra estudada.

3. JUSTIFICATIVA

- Existem poucos estudos sobre características sócio-epidemiológicas de cálculos biliares em crianças publicados no Brasil;
- Grande parte de casos de colelitíase é descrita tendo causa idiopática. São necessários novos estudos que correlacionem presença de cálculos biliares e possíveis fatores de risco.

4. MÉTODOS

4.1. Tipo de estudo

O estudo de caráter descritivo, quantitativo, de prevalência de colecistectomias por cálculos biliares de pacientes pediátricos pertencentes ao hospital Infantil Nossa Senhora da Glória (HINSG) em Vitória, Espírito Santo. O HINSG é um hospital pediátrico da rede SUS, referência em cirurgia e hematologia pediátrica que atende a Grande Vitória e o interior do Espírito Santo.

4.2. População estudada

Após aprovação Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória (HINSG), iniciou-se a seleção dos pacientes. Inicialmente, selecionaram-se pacientes do livro de produção ambulatorial do período de 2000 a 2009 de uma cirurgiã pediátrica do hospital. Foram incluídos na amostra pacientes de ambos os gêneros com registros de cálculos biliares ou colecistectomias no livro citado. Em um segundo momento, coletou-se no arquivo do hospital os prontuários de pacientes operados por outros médicos, selecionados por meio do código do procedimento colecistectomia em 2008 e 2009 no setor de faturamento do hospital. Da mesma forma obteve-se o número total de cirurgias desse período para o cálculo da prevalência. Cabe ressaltar que o arquivo do hospital em questão foi informatizado a partir de janeiro de 2008, o que dificultou a busca dos prontuários anteriores a essa data guiada pelo procedimento realizado e o acesso ao número total de cirurgias realizadas no hospital anterior a janeiro de 2008. Todos os prontuários selecionados foram revistos e procedeu-se a coleta de dados seguindo a planilha contida em Anexo I.

Foram excluídos os pacientes cujos prontuários não foram encontrados no arquivo para investigação destes dados.

4.3. Análise Estatística

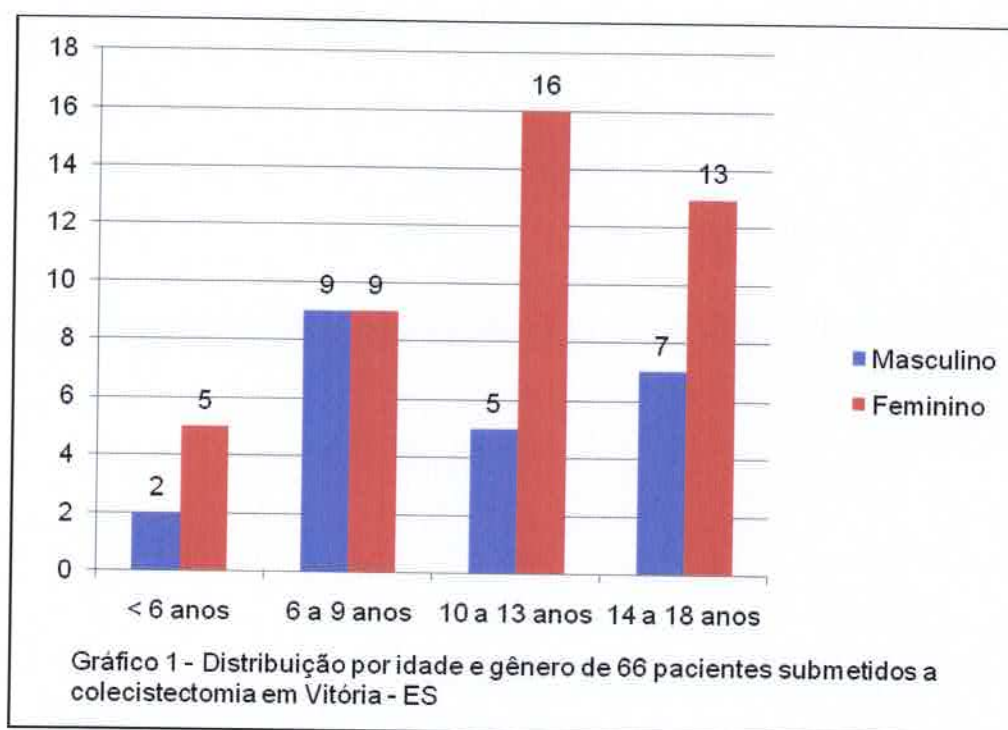
Todos os dados foram inseridos no programa estatístico EXCEL 2007. A estatística descritiva foi realizada das variáveis quantitativas representadas por média, desvio padrão, mediana, valores mínimo e máximo. As variáveis qualitativas foram estudadas pela frequência absoluta e frequência relativa (%) e, quando necessário, realizadas comparações de frequências pelos testes de Qui - quadrado (χ^2) ou exato de Fisher. Todas as estatísticas serão expressas com os respectivos intervalos de confiança a 95%.

5. ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória em dezembro de 2009, através do protocolo 65/2009, seguindo todas as normas de boas práticas clínicas segundo a resolução 196/96.

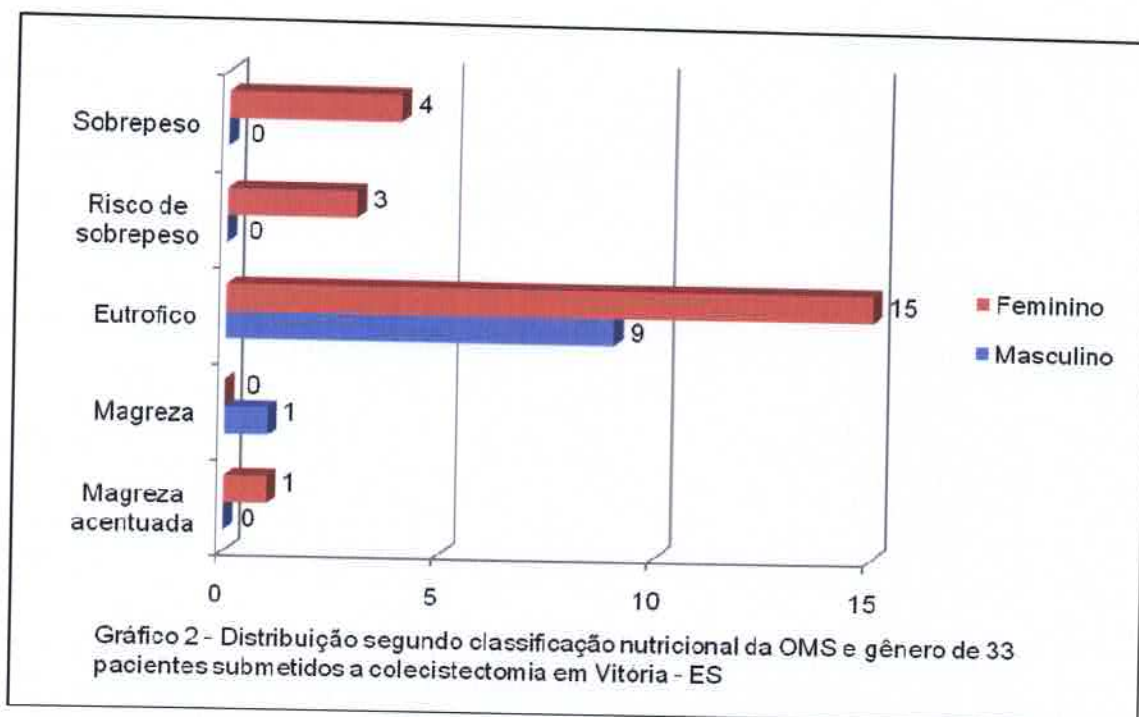
6. RESULTADOS:

A amostra estudada foi composta de 75 crianças submetidas à colecistectomia pela presença de cálculos. Em relação à procedência dos pacientes, 47 residiam em municípios da Grande Vitória, correspondendo a 62,6% da amostra. Os 37,4% (28/75) restantes eram provenientes do interior do Espírito Santo ou de outros estados (Bahia e Minas Gerais). Não foi possível determinar etnia da amostra, visto que esse dado não era informado com regularidade nos prontuários. Mais da metade dos casos era do gênero feminino (64%, 48/75) e 36%, do gênero masculino, sendo a média de idade à descoberta do cálculo, informada em 66 pacientes da amostra, de 11,4 anos (desvio-padrão de 4 anos e mediana de 12,1 anos) (gráfico 1).



A média da idade à época da cirurgia, informada também em 66 pacientes da amostra, foi de 12,1 anos. Houve, portanto, um intervalo médio entre a descoberta de colelitíase e a intervenção cirúrgica de aproximadamente 8 meses. Em 13 pacientes, o diagnóstico e a cirurgia foram realizados em uma mesma internação; o menor e maior intervalo foram, respectivamente, de 1 e 53 meses.

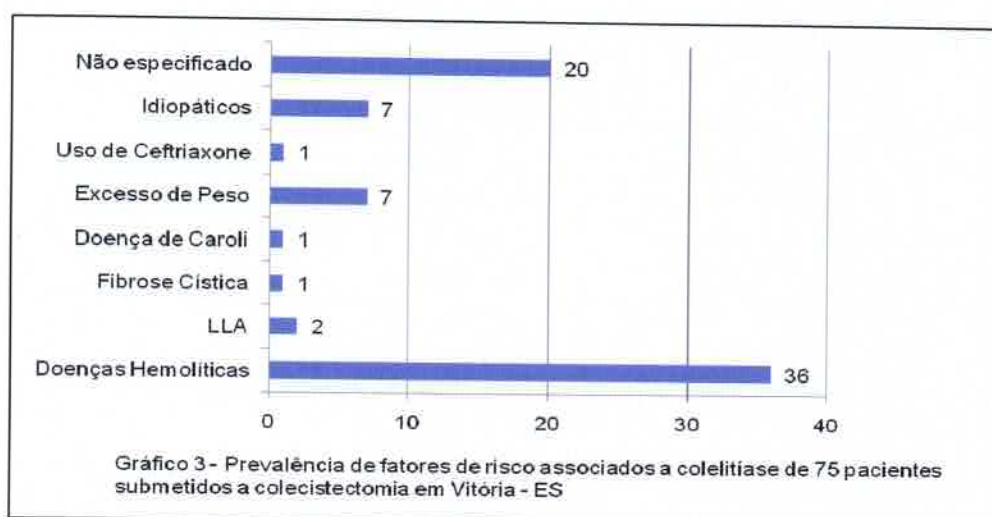
Da amostra total, obtiveram-se os dados necessários para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e posterior classificação nutricional segundo as Curvas da Organização Mundial de Saúde de 33 pacientes. 24 (72,7%) foram classificados como eutróficos; 1 (3%), como magreza acentuada; 1 (3%) com magreza; 7 (21,3%) com excesso de peso (caracterizados por risco de sobrepeso e sobrepeso). Não houve nenhum caso classificado como obesidade (gráfico 2).



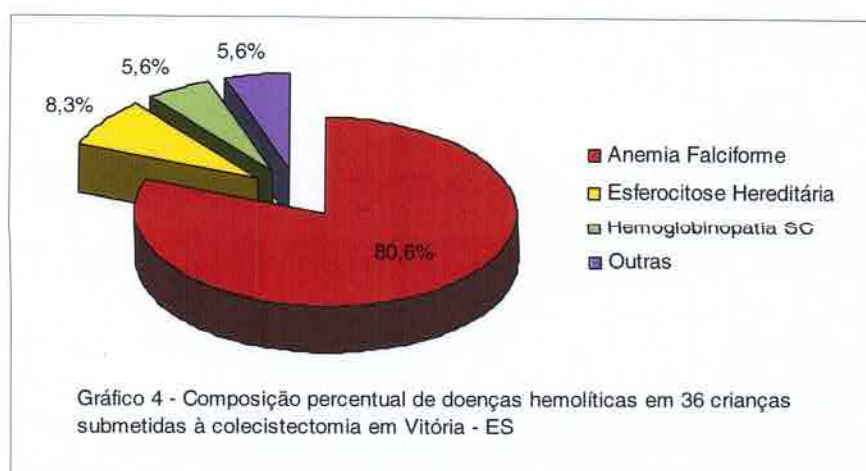
Do total de 75 colecistectomias, 32 foram realizadas durante o período de 2000 a 2007 por apenas uma cirurgiã pediátrica do corpo clínico do HINSG. No período de 2008 e 2009, foram consideradas as cirurgias realizadas por toda a equipe, totalizando 43 colecistectomias. Não foi possível inferir a prevalência no período de 2000 a 2007 em virtude da falta de informação do número total de cirurgias gerais desse período, já que o sistema do hospital ainda não era informatizado. O cálculo da prevalência de colecistectomias foi de 0,74% do total de cirurgias realizadas de 2008 a 2009.

A análise relativa à patogênese da formação de cálculos biliares na amostra estudada evidenciou que 50,7% possuíam hemólise como condição de base. Dessas, 48% (36/75) por doenças hemolíticas e 2,7% (2/75) por hemólise secundária a quimioterapia e/ou a própria doença (Leucemia Linfocítica Aguda -

LLA). Dentre os 37 casos não associados à hemólise, em 20 (26,7%) deles não havia dados de antropometria, relato de comorbidades, uso de ceftriaxone ou nutrição parenteral total. Dos 17 restantes, um paciente apresentou-se com doença colestática hepática (Doença de Caroli); um com Fibrose Cística; 7 (9,3%) casos em que o único fator de risco encontrado foi o excesso de peso; uma situação com apenas o uso de ceftriaxone como fator de risco e outros 7 casos (9,3%) considerados idiopáticos, visto que os pacientes eram eutróficos, não possuíam comorbidades, nem história de uso de ceftriaxone ou de nutrição parenteral total (gráfico 3).



Dos portadores de doença hemolítica (gráfico 4), 29 (80,6%) tinham Anemia Falciforme, 3 (8,3%) Esferocitose Congênita e 4 (16,7%) outras (Beta Talassemia Major, Porfíria Congênita Eritropoiética e Hemoglobinopatia SC).



A média do nível sérico de hemoglobina nos pacientes portadores de doenças hemolíticas foi de 9,1 mg/dl e nos que possuíam doença não hemolítica ou ausência de relato de comorbidades foi de 12,3 mg/dl. Essa diferença é estatisticamente significativa, comprovada pelo teste T para amostras independentes, com $p < 0,05$. Segundo a OMS ⁽¹²⁾, níveis séricos de hemoglobina inferiores a 9,5 mg/dl caracterizam anemia grave, níveis entre 9,5 e 11 mg/dl definem anemia e acima de 11 mg/dl faixa de normalidade. Esse foi o critério utilizado para estabelecer as caselas da tabela 1.

Tabela 1 – Correlação entre níveis séricos de hemoglobina e Doença hemolítica em 57 pacientes submetidos à colecistectomia em Vitória – ES

Nível de hemoglobina		Comorbidade		Total
		com doença hemolítica	sem doença hemolítica	
menor que 9,5	Frequência	23	0	23
	% da Comorbidade	69,7%	0,0%	40,4%
	Resíduo padronizado	2,7	-3,1	
9,5 a 11,0	Frequência	4	1	5
	% da Comorbidade	12,1%	4,2%	8,8%
	Resíduo padronizado	0,6	-0,8	
11,0 a 12,5	Frequência	3	13	16
	% da Comorbidade	9,1%	54,2%	28,1%
	Resíduo padronizado	-2,1	2,4	
maior que 12,5	Frequência	3	10	13
	% da Comorbidade	9,1%	41,7%	22,8%
	Resíduo padronizado	-1,6	1,9	
Total	Frequência	33	24	57
	% da Comorbidade	100,0%	100,0%	100,0%

Teste de Fisher = 38,608; **valor-p < 0,05**.

Na Tabela 1, o resultado do teste indicou que existe associação estatisticamente significativa entre variáveis sob estudo (valor-p < 0,05). Para essas variáveis foi analisado o resíduo para auxiliar na interpretação de dados, sendo possível avaliarem como as diferentes caselas (negrito) contribuem para o valor do qui-quadrado. Os valores dos resíduos padronizados são comparados com os valores críticos da distribuição normal; para o caso do nível de significância de 5% o ponto crítico é de 1,96. Se o resíduo for maior do que o ponto crítico conclui-se que o valor

observado desvia-se significativamente, para mais ou para menos, conforme o sinal do resíduo, do valor esperado. Desta maneira, pode-se inferir que nos pacientes com cálculos biliares e registro do nível sérico de hemoglobina no prontuário (57/75), obteve-se associação significativa entre doença hemolítica nos níveis de hemoglobina abaixo de 9,5 mg/dl e ausência de doença hemolítica quando os níveis de hemoglobina estiveram acima de 11,0 mg/dl.

A média da idade da descoberta de colelitíase nos portadores de doenças hemolíticas foi 10,8 anos (desvio-padrão de 3,8 anos); enquanto que nos pacientes que possuíam doença não hemolítica ou ausência de relato de comorbidades foi de 11,9 anos (desvio-padrão de 4,3 anos), não tendo significância estatística no teste T para amostras independentes ($p > 0,05$). Houve uso de ceftriaxone em 13 casos (17,3%), sendo que em 11 (14,6%) deles os pacientes portavam doenças hemolíticas, sendo difícil determinar se o ceftriaxone foi um fator predisponente, visto que não foi possível a constatação por testes de significância estatística em relação a esses dados, já que o número de pacientes não portadores de doenças hemolíticas com uso isolado de ceftriaxone como fator de risco é muito pequeno.

Dos 75 casos estudados, em apenas 18 pacientes havia informações a respeito do número (únicos ou múltiplos) e coloração dos cálculos. Em 15 casos houve múltiplos cálculos, logo apenas 3 apresentavam cálculo único. Em 12 havia descrição da coloração, sendo 7 deles pigmentares e 5 amarelos.

Em nenhum caso houve relato de administração de nutrição parenteral total. Nos prontuários não havia descrição de perfil lipídico ou dislipidemias.

7. DISCUSSÃO

Por meio deste estudo obteve-se a prevalência de colecistectomias (0,74%). O fato de não haver na literatura menção sobre esse dado entre indivíduos com litíase biliar limita a mais adequada comparação. O estudo americano de Wesdorp et al. (2000)⁽³⁾, aponta 1,9% de prevalência de cálculos biliares, mas quando se leva em consideração apenas os casos de colelitíase sintomática, nos quais a colecistectomia é o tratamento de escolha, essa prevalência cai para 1,62%. Deste modo, seria mais fidedigna a comparação entre a prevalência obtida nesta pesquisa junto à pacientes sintomáticos do estudo citado. No entanto, são necessárias mais pesquisas nacionais nas quais pudessem analisar se esse menor acometimento é uma tendência regional, comparando a outros estudos.

Conhecido como clássico fator de risco para o desenvolvimento de litíase biliar, o gênero feminino foi o mais acometido neste estudo, fato que concorda com os dados de análises prévias. O agravo foi especialmente marcante em adolescentes do gênero feminino. Este grupo etário merece atenção especial, pois dentre os fatores comuns à população pediátrica como a doença hemolítica, que contribuem para o desenvolvimento de cálculo biliar, há sobreposição de um segundo componente. Conforme sugere Herzog e Bouchard (2008)⁽¹³⁾ em sua discussão, as adolescentes do gênero feminino apresentam padrão de doença semelhante àquele existente entre adultos, nos quais predominam os cálculos de colesterol.

Vale ressaltar nos resultados obtidos, dentre as crianças que apresentavam a possibilidade de associar a doença com dados antropométricos (44% da amostra), a grande frequência de distúrbios nutricionais, tanto baixo peso como excesso de peso. Atribui-se a obesidade importância significativa relacionada ao aumento de ocorrência de cálculos biliares. O excesso de peso neste caso foi verificado em 21,3% dos pacientes colecistectomizados que possuíam antropometria. No entanto, a presença de baixo peso em 6% dessa mesma amostra é um fato não relatado na literatura.

Ainda considerando fatores associados, a colelitíase foi atribuída ao excesso de peso em 3,7% (3/82) dos casos no estudo de Wesdorp et al. (2000)⁽³⁾. Mais recentemente, Herzog e Bouchard (2008)⁽¹³⁾ observaram associação em 13,3%

(14/105) de sua amostra e, considerando a prevalência verificada na presente pesquisa (9,3%), pode-se sugerir uma tendência à contribuição do excesso de peso na formação dos cálculos na faixa etária pediátrica. Apesar da escassez de dados para afirmar essa relação, entre adultos a obesidade é fator de risco bem estabelecido na gênese da doença. Por esse fato e pelo aumento na prevalência tanto de obesidade infantil quanto de colelitíase, diversos trabalhos têm sugerido essa associação também na faixa etária pediátrica (Ruibal et al. (2001) ⁽¹¹⁾ 7% e Friesen e Roberts (1989) ⁽⁶⁾ 8%).

Dos fatores associados à formação de litíase biliar, predominaram as doenças hemolíticas (48%). Diversos estudos sugerem freqüências inferiores à encontrada (39% em Wesdorp et al. (2000) ⁽³⁾, 15% em Ruibal et al. (2001) ⁽¹¹⁾ e 18% em Herzog e Bouchard (2008) ⁽¹³⁾). É possível que esses dados estejam superestimados pelo fato de se tratar de um hospital de referência em cirurgia e hematologia pediátrica.

Classicamente a litíase biliar na infância cursa com alta incidência de cálculos pigmentares justificados pela presença de doença hemolítica. Embora não se tenha obtido dados totais para descrição da coloração dos cálculos nesta amostragem, esperava-se uma grande parcela de cálculos pigmentares já que parte considerável da amostra é portadora de doença hemolítica.

O fácil acesso ao estudo ultrassonográfico, método mais utilizado no diagnóstico de litíase biliar permitiu detecção de grande número de casos sem definição de etiologia e/ou fatores de risco associados na população pediátrica. Enquanto Wesdorp et al. (2000) ⁽³⁾ eram 23,2% de casos idiopáticos e Herzog e Bouchard (2008) ⁽¹³⁾ apontaram 45,7%, análise feita nessa pesquisa evidenciou 9,3% de casos sem definição etiológica. A análise direcionada para os pacientes que eram submetidos a procedimento cirúrgico em hospital de referência auxiliou a etiologia da litíase na amostra estudada, entretanto dados de estudo populacional e prospectivo com investigação através de ultrassonografia abdominal poderiam gerar percentuais maiores de litíase idiopática.

Ao se correlacionar os níveis séricos de hemoglobina e a presença ou ausência de doenças hemolíticas entre os pacientes desta pesquisa, foram obtidos resultados importantes. A análise estatística desta amostra permite associar baixos níveis de hemoglobina sérica a maior incidência de doenças hemolíticas e níveis normais de hemoglobina a ausência de doentes com essas desordens entre pacientes com

cálculos biliares. Tal evidência pode indicar o nível de hemoglobina como fator de auxílio na investigação etiológica de casos de colelitíase idiopática: aqueles pacientes com baixos níveis de hemoglobina merecem investigação direcionada para as doenças hemolíticas enquanto que aqueles com níveis normais merecem ser investigados quanto às desordens não hemolíticas. Não há na literatura atual trabalhos que abordem a dosagem sérica da hemoglobina como auxílio no diagnóstico etiológico da litíase biliar. Ainda assim, necessitaríamos de ampliação do número de pacientes para reforçar este achado.

O uso de ceftriaxone tem sido descrito como um importante fator de risco associado ao desenvolvimento de lama e cálculos biliares. No presente estudo 13 pacientes usaram esse antibiótico, sendo 11 deles portadores de doenças hemolíticas, esse fato prejudica a atribuição da gênese de litíase biliar exclusivamente ao uso de ceftriaxone.

Não se conseguiu determinar nesta análise o intervalo específico entre o diagnóstico e a data da intervenção cirúrgica para os doentes sintomáticos e os assintomáticos, no entanto, levando em consideração o freqüente desenvolvimento de complicações entre os sintomáticos, estes merecem ser tratados o mais brevemente possível. São necessários outros estudos a fim de se identificar o motivo desse extenso intervalo, de modo a reduzi-lo e otimizar o tratamento desses pacientes.

Nos prontuários não havia descrição de perfil lipídico ou dislipidemias. A morfologia dos cálculos foi descrita em apenas 12 casos, impossibilitando cumprir a meta de sua associação com fatores de risco nesta pesquisa. Enfatiza-se a importância de se relatar nos prontuários dos pacientes o maior número de informações possível já que a falta delas impõe grandes limitações a estudos retrospectivos.

8. CONCLUSÃO

A prevalência de colecistectomia encontrada foi de 0,74%.

As colecistectomias por cálculos biliares ocorreram predominantemente em adolescentes do gênero feminino.

Houve associação importante com doenças hemolíticas, sendo a anemia falciforme a mais prevalente.

Considerando-se os 33 pacientes em que foi possível calcular o IMC, encontrou-se distrofia em uma parcela significativa da população estudada (27,6%), com predomínio em crianças com excesso de peso (risco de sobrepeso e sobrepeso).

Em relação à etiologia dos cálculos biliares, nível sérico de hemoglobina menor que 9,5 mg/dl relacionou-se positivamente com presença de doenças hemolíticas e níveis maiores que 12,5 mg/dl associam-se a outras causas.

9. REFERÊNCIAS

1. PALASCIANO G. et al. Gallstone prevalence and gallbladder volume in children and adolescents: An epidemiological ultrasonographic survey and relationship to mass index. **Am J Gastroenterol** 1989; 84: 1378-82.
2. GILGER MA. Cholelithiasis and cholecystitis. In: Wyllie R, Hyams JS, eds. **Pediatric Gastrointestinal Disease**. W.B. Saunders Co. 1993: 931-40.
3. WESDORP I. et al. Clinical presentations and predisposing factors of cholelithiasis and sludge in children. **J Pediatr Gastroenterol Nutr** 2000; 31:411-7.
4. SUN H. et al. Gender and metabolic differences of gallstone disease. **World J Gastroenterol** 2009; 15(15): 1886-1891.
5. ESCOBAR CASTRO H. et al. Biliary lithiasis in childhood: therapeutic approaches. **An Pediatr (Barc)** 2004; 60(2): 170-4.
6. FRIESEN C, ROBERTS CC. Cholelithiasis. Clinical characteristics in children. Case analysis and literature review. **Clin Pediatr** 1989 Jul; 28(7): 294-8.
7. ARAZ N. et al. Pseudolithiasis due to Ceftriaxone Treatment for Meningitis in Children: Report of 8 Cases. **Tohoku J Exp Med**, 2007; 211(3): 285-290.
8. STRINGER MD. et al. Gallstone composition: Are children different? **J Pediatr** 2003; 142: 435-40.
9. COZCOLLUELA CABREJAS MR et al. Childhood Cholelithiasis in a District Hospital. **An Pediatr (Barc)** 2007; 66(6): 611-4.
10. ESTEVES E et al. Applications of videolaparoscopic surgery in children. **J Pediatr** 2001; 77(5): 407-12.
11. RUIBAL FRANCISCO JL. et al. Colelitis en la infancia: análisis de 24 pacientes y revisión de 123 casos publicados em España. **An Esp Pediatr** 2001; 54:120-5.

12. Gráficos e curvas da OMS em português. Disponível em: http://nutricao.saude.gov.br/sisvan.php?conteudo=curvas_cresc_oms. Acesso em: 24 maio 2010.
13. HERZOG D, BOUCHARD G. High rate of complicated idiopathic gallstones disease in pediatric patients of a North American tertiary care center. **World J Gastroenterol** 2008; March 14; 14(10): 1544-48.
14. PUNIA R et al. Clinico-pathological spectrum of gallbladder disease in children. **Acta Paediatr** 2010; May 19.
15. GUMIERO AP et al. Gallstones in children with sickle cell disease followed up at a Brazilian hematology center. **Arq. Gastroenterol** 2008; 45(4): 313-8.

