

Perfil epidemiológico de pacientes com colelitíase atendidos em um Ambulatório de cirurgia

Epidemiological profile of patients with cholelithiasis seen in the surgical assessment

Perfil epidemiológico de pacientes con colelitisias atendidos en un Ambulatorio de intervenciones quirúrgicas

Lucas Naves Lemos^{1*}, Rafael Morais Fernandes Tavares¹, Carlos Augusto de Mattos Donadelli^{1,2}.

RESUMO

Objetivo: Identificar o perfil epidemiológico de pacientes portadores de doença calculosa da vesícula biliar atendidos em um Ambulatório vinculado a uma faculdade. **Metodologia:** Estudo retrospectivo, quantitativo e transversal, com análise de prontuários eletrônicos de todos os pacientes portadores de colelitíase no período de agosto de 2017 a agosto de 2018 (número CAAE: 80563417.3.0000.5495). **Resultados:** Foram analisados os dados de 235 pacientes. 71,4% mulheres e 28,6% homens, quanto a idade 31% tem 60 anos ou mais, 22% entre 50- 59 anos, 21% entre 40- 49 anos, 18% entre 30 – 39 anos, 7% entre 18 – 29 anos e 1% com menos de 18 anos. Em relação a raça 76% brancos, 7% negros e 17% pardos. Em relação ao IMC, 14% com peso adequado, 28% tinha sobrepeso, 23% com obesidade grau I, 20% grau II, 9% grau III e 6% abaixo do peso ideal. Na análise de diabetes mellitus, 27% tinham as duas patologias. Em relação à gestação, 18% das mulheres tiveram apenas uma, 26% duas, 22% três, 9% quatro e 25% cinco ou mais. **Conclusão:** os dados epidemiológicos da colelitíase neste trabalho foram compatíveis com a literatura. Além disso, a maioria dos fatores de risco, são modificáveis, ou seja, passíveis de prevenção.

Palavras-chaves: Colelitíase, Diagnóstico, Doenças da Vesícula Biliar, Pesquisa sobre Serviços de Saúde.

ABSTRACT

Objective: Identify the epidemiological profile of patients with calculous gallbladder diseases attended at an outpatient academic center. **Methodology:** A retrospective, quantitative and transversal study, with analysis of electronic records of all patients with gallstones in the period from August 2017 to August 2018 (number CAAE: 80563417.3.0000.5495). **Results:** Data from 235 patients were analyzed. 71, 4% women and 28, 6% were men. 31% were 60 years or older, 22% were between 50-59 years old, 21% were between 40-49 years old, 18% were between 30-39 years old, 7% were between 18-29 years old and 1% were under 18 years old. In relation to race, 76% were white, 7% were black and 17% were brown. Regarding BMI, 14% were in ideal weight range, 28% were overweight, 23% had grade I obesity, 20% grade II, 9% grade III and 6% were below the ideal weight range. In the analysis of the diabetes mellitus, 27% had both pathologies. In relation to pregnancy, 18% of women had only one, 26% two, 22% thres, 9% four and 25% more than five. **Conclusion:** the epidemiological data of cholelithiasis in this study was comparable with literature. In addition, most of risk factors pointed are modifiable, in other words, preventable.

Key words: Cholelithiasis, Diagnosis, Gallbladder Diseases, Health Services Research.

¹Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca-SP. *E-mail: lucasnlemos00@gmail.com

²Santa Casa de Franca, Franca-SP.

RESUMEN

Objetivo: Identificar el perfil epidemiológico de pacientes portadores de la enfermedad calculosa de la vesícula biliar, atendidos en un ambulatorio de cirugía vinculado a una facultad. **Metodología:** Estudio retrospectivo, cuantitativo y transversal, con análisis de prontuarios electrónicos de todos los pacientes portadores de coledocistitis en el período de agosto de 2017 a agosto de 2018 (número CAAE: 80563417.3.0000.5495). **Resultados:** Fueron analizados los datos de 235 pacientes. 71,4% mujeres y 28,6% hombres. A respecto de la edad 31% tienen 60 años o más, 22% entre 50 - 59 años, 21% entre 40 - 49 años, 18% entre 30 - 39 años, 7% entre 18 - 29 años y 1% con menos de 18 años. En relación a la raza 76% son blancos, 7% son negros y 17% son pardos. En relación al IMC, 14% con peso adecuado, 28% tenía sobrepeso, 23% con obesidad grado I, 20% con grado II, 9% con grado III y 6% abajo del peso ideal. En el análisis de diabetes mellitus, 27% tenían las dos patologías. En relación a la gestación, 18% de las mujeres tuvieron apenas una, 26% dos, 22% tres, 9% cuatro y 25% cinco o más. **Conclusión:** los datos epidemiológicos de la coledocistitis en este trabajo fueron compatibles con la literatura. Además, la mayoría de los factores de riesgo, son modificables, o sea, pasibles de prevención.

Palabras clave: Coledocistitis, Diagnóstico, Enfermedades de la Vesícula Biliar, Investigación sobre los Servicios de Salud.

INTRODUÇÃO

A coledocistite é a presença de cálculos no interior da vesícula biliar formando um processo inflamatório. É uma das patologias gastrointestinais mais prevalentes no mundo e acomete até 10% da população. A relação homem-mulher da coledocistite ajustada para idade é de 2,9 no intervalo de 30 a 39 anos, 1,2 no intervalo de 50 a 59 anos. Além do sexo feminino, a gravidez também é um fator de risco para coledocistite em mulheres jovens, aumentando de 1,3% em nulíparas, para 13% em múltíparas. O avançar da idade e a etnia caucasiana e asiática também são fatores de predisposição à litíase biliar (GOLDMAN L e AUSIELLO D, 2011; MARTINS MA, et al., 2016).

A obesidade também é um importante fator de risco para cálculos biliares, proporcionalmente ao grau de obesidade. Em contrapartida a redução rápida de peso está associada a formação de cálculos biliares. Outros fatores de risco são o uso de estrogênios, dislipidemias, história familiar em parentes de primeiro grau, sedentarismo, cirrose alcoólica, diabetes mellitus (GOLDMAN L e AUSIELLO D, 2011; TOWNSEND, et al., 2010).

Estudos no Brasil, de Coelho JC, et al. (1999); Rocha A (1977); Sallum RAA, et al. (2015), (obtiveram resultados epidemiológicos semelhantes à literatura com prevalência no sexo feminino de cerca de 4:1 em análises de resultados de exames clínicos, ultrassonografia abdominal e até mesmo autópsias. Nestes estudos, observou-se ainda a idade superior a 60 anos, multiparidade e obesidade como fatores de risco (TORRES OJM, et al., 2005).

O sistema biliar é constituído pelos canalículos, ductos, ampola hepatopancreática e vesícula biliar. O sistema é responsável pela secreção e armazenamento de sais biliares que solubilizam lipídeos intestinais, pela metabolização do colesterol, excreção de íons e bilirrubina (GOLDMAN L e AUSIELLO D, 2011).

São conhecidos três tipos de cálculos biliares: os cálculos pigmentados, cálculos de colesterol e os cálculos mistos, sendo que 80% destes são cálculos de colesterol e cálculos mistos¹. Os cálculos de colesterol são compostos por mais de 50% de cristais de colesterol, associados a sais de cálcio, pigmentos da bile, proteínas e ácidos graxos.

Os cálculos pigmentados são divididos em cálculos negros, que contêm bilirrubinato puro, carbonato e fosfato de cálcio, e marrons que contêm sais de cálcio e bilirrubina desconjugada, proteínas e, em menor quantidade colesterol. Por último, os cálculos mistos contêm em sua composição maior parcela de bilirrubina (GOLDMAN L e AUSIELLO D, 2011; MARTINS MA, et al., 2016).

A formação do cálculo de colesterol é baseada em fases: aumento da produção de colesterol, supersaturação da bile e nucleação. Fatores como obesidade (pelo aumento do colesterol) e gravidez, jejum e dietas com restrição calórica (pela hipomotilidade biliar) favorecem o aparecimento de cálculos (MARTINS MA, et al., 2016).

Já os cálculos pigmentados, são formados em estados como o de aumento da hemólise, no qual há um aumento da oferta de substrato para a síntese e excreção de sais biliares, fazendo com que estes precipitem na bile (GOLDMAN L e AUSIELLO D, 2011).

A partir da formação dos cálculos biliares, tem-se um longo período assintomático até que sintomas inespecíficos começam a aparecer, como náuseas, abdome distendido e dor no quadrante superior direito que na maioria das vezes não são motivos de procura médica. Muito comum e de grande importância para o paciente é a chamada cólica biliar, que é a dor epigástrica ou no quadrante superior direito que ocorre de 15 a 30 minutos após uma refeição, imprevisível, podendo irradiar-se para o dorso e durar até 3 a 4 horas, tem caráter constante e intenso, podendo estar associada a vômitos e náuseas (GOLDMAN L e AUSIELLO D, 2011; JUNIOR WS, et al., 2012).

O diagnóstico dos cálculos biliares assintomáticos é habitualmente feito por meio de ultrassonografia. Cerca de 2 a 3% dos portadores de cálculos na vesícula biliar desenvolvem cólica biliar anualmente. Nestes, as complicações da colelitíase surgem em uma taxa menor do que 1% ao ano. Visto isso, reserva-se a colecistectomia para pacientes sintomáticos (GOLDMAN L e AUSIELLO D, 2011).

A colecistectomia profilática é, segundo Nunes SI, et al. (2007) e a Associação Europeia para Estudo do Fígado (2018), recomendada para casos específicos: pacientes que serão transplantados, portadores de obesidade grau 3, durante cirurgias abdominais por outra indicação, portadores de anemia falciforme, esferocitose, situações de risco elevado de câncer de vesícula biliar (cálculos maiores que 3cm, vesícula em porcelana ou pólipos na vesícula com rápido crescimento ou maiores do que 1cm), entre outros.

Uma das complicações mais comuns da colelitíase é a colecistite aguda, a qual pode evoluir para perfuração da vesícula biliar, fístula, peritonite e abscessos. Ela é causada pela obstrução do ducto cístico e elevação da pressão intraluminal, que leva ao comprometimento dos vasos biliares. Clinicamente, nem sempre é fácil diferenciar a cólica biliar e a colecistite aguda e, por isso, faz-se necessária a associação com achados laboratoriais (leucocitose) e radiológicos (visualização do cálculo obstrutivo, vesícula biliar preenchida, espessamento da parede biliar e a presença de líquido livre pericolecístico, além de excluir outras patologias) (GOLDMAN L e AUSIELLO D, 2011).

A prevenção da colelitíase é indicada para pacientes com fatores de risco para desenvolvimento de cálculos biliares, como os já mencionados acima, por meio de medidas como manutenção de peso ideal, adoção de hábitos de vida e alimentação saudáveis e prática de atividade física. A prevenção farmacológica não é recomendada (ASSOCIAÇÃO EUROPEIA PARA O ESTUDO DO FIGADO, 2018).

Na literatura, recomenda-se a colecistectomia para pacientes sintomáticos já na primeira ocorrência de cólica biliar. Outras indicações para a extração da vesícula biliar são colecistite crônica e colelitíase acalculosa. Com a evolução das técnicas cirúrgicas a colecistectomia convencional aberta foi substituída pela colecistectomia laparoscópica como procedimento de escolha para cálculos pelas vantagens da via laparoscópica, a qual inclui alta precoce, menos infecções das incisões, menor custo, retorno precoce ao trabalho e menor dor. Durante a colecistectomia laparoscópica pode-se realizar a colangiografia operatória e os cálculos identificados nos ductos biliares podem ser removidos no próprio ato ou subsequentemente por uma colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) (GOLDMAN L e AUSIELLO D, 2011).

Nos pacientes com contraindicações absolutas ou relativas ao procedimento cirúrgico, como doença cardiopulmonar ou doença hepática, está indicada a terapia farmacológica. Pode ser usado uma combinação dos ácidos quenoeoxicolícos com ácido ursodesoxicólico (UDCA) ou isoladamente o UDCA para cálculos de até 5 mm. Para cálculos maiores, a litotripsia com ondas de choque extracorpórea pode ser utilizada (GOLDMAN L e AUSIELLO D, 2011; ASSOCIAÇÃO EUROPEIA PARA O ESTUDO DO FIGADO, 2018).

Neste contexto, o estudo em questão tem relevância na comunidade, já que a litíase biliar é uma doença, além de ter elevada prevalência em nosso país (10% na população geral), causa prejuízo funcional e complicações potencialmente graves. Conhecendo-se o perfil epidemiológico da colelitíase é possível traçar estratégias de saúde para prevenção, detecção precoce e tratamento adequado.

MATERIAIS E MÉTODOS

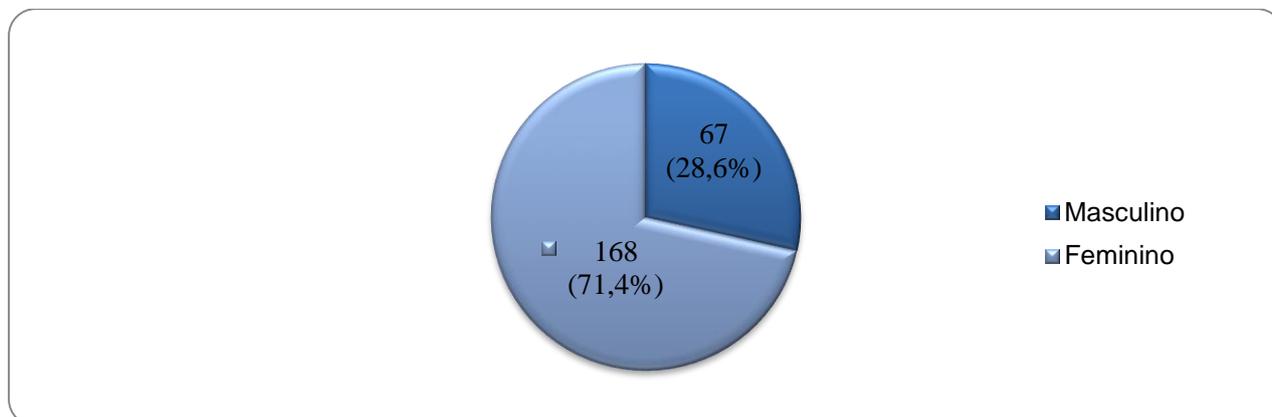
Tratou-se de um estudo retrospectivo, quantitativo e transversal, no qual foi realizado o levantamento com base nos prontuários eletrônicos de todos os pacientes portadores de Colelitíase (CID 10 K 80 e seus subtipos) atendidos em um ambulatório de cirurgia no período de agosto de 2017 a agosto de 2018. O estudo foi feito pela análise de prontuários eletrônicos de todos os pacientes portadores de colelitíase atendidos nos ambulatórios de cirurgia do Ambulatório Escola da Santa Casa de Franca, no período de agosto de 2017 a agosto de 2018. Foram incluídos os prontuários cujo diagnóstico seja de colelitíase com o CID 10 (código internacional de doença) K 80 e seus subtipos (K 80.0, K 80.1, K 80.2, K 80.3, K 80.4, K 80.5, K 80.8 – calculoses da vesícula biliar e/ou via biliar com ou sem colecistite).

Como critério de exclusão, foram utilizados prontuários que não tinham o diagnóstico da patologia citada anteriormente e que não possuíam 50% ou mais das variáveis estudadas. O levantamento de dados foi feito por meio da análise dos prontuários eletrônicos do Ambulatório Escola da Santa Casa de Franca com o CID K 80, dos quais foram analisadas as seguintes informações: gênero, idade, etnia, Índice de massa corpórea (IMC), número de gestações e presença de diabetes mellitus (DM). A autorização para a coleta de dados foi feita por meio de documento enviado ao Comitê de Ética da Santa Casa de Franca (número CAAE: 80563417.3.0000.5495). A análise dos dados foi realizada pela tabulação dos mesmos expostos em tabelas e gráficos. A ferramenta utilizada foi o Excel com suplemento Action. As variáveis nominais (categóricas) foram compiladas em planilha de dados do programa Excel e, posteriormente apresentadas descritivamente em gráficos na forma de porcentagens (%) ou proporções e feitas as análises e comparações.

RESULTADOS

Foram analisados os dados de 235 pacientes, mas, nem todos os prontuários continham todos os dados analisados neste trabalho. Dessa forma, os resultados demonstrados em alguns gráficos terão quantidades de pacientes inferiores ao “n” de 235 pacientes deste artigo. Pelo motivo acima exposto, foram excluídos de seus respectivos gráficos: 3 pacientes sem etnia registrada, 96 pacientes sem IMC registrados, 44 pacientes sem história familiar descrita, 38 pacientes sem histórico exposto de etilismo, 39 pacientes sem informação de tabagismo, 38 pacientes sem diagnóstico relatado de diabetes mellitus e 114 mulheres que não possuíam dados sobre gestações nos prontuários. Neste estudo, é possível observar que dos 235 pacientes com colelitíase, 168 (71,4%) são mulheres e 67 (28,6%) homens (**Gráfico 1**).

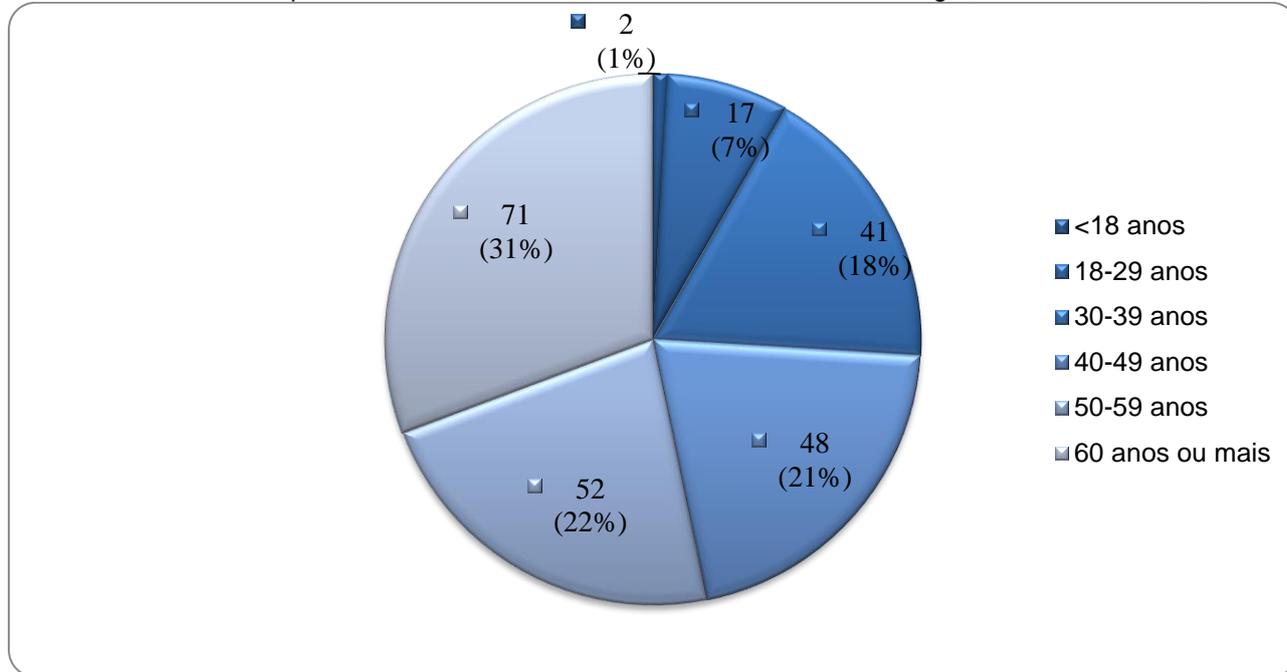
Gráfico 1 - Gênero dos pacientes com colelitíase em um Ambulatório de Cirurgia, n=235. Franca-SP, 2019.



Fonte: Lemos LN, Tavares RM, Donadelli CAM, 2019.

Em relação à idade dos pacientes com colelitíase neste estudo, 71 deles (31%) tinham 60 anos ou mais, 52 (22%) tinham entre 50- 59 anos, 48 (21%) tinham entre 40- 49 anos, 41 (18%) tinham entre 30 – 39 anos, 17 (7%) entre 18 – 29 anos e 2 (1%) com menos de 18 anos (**Gráfico 2**).

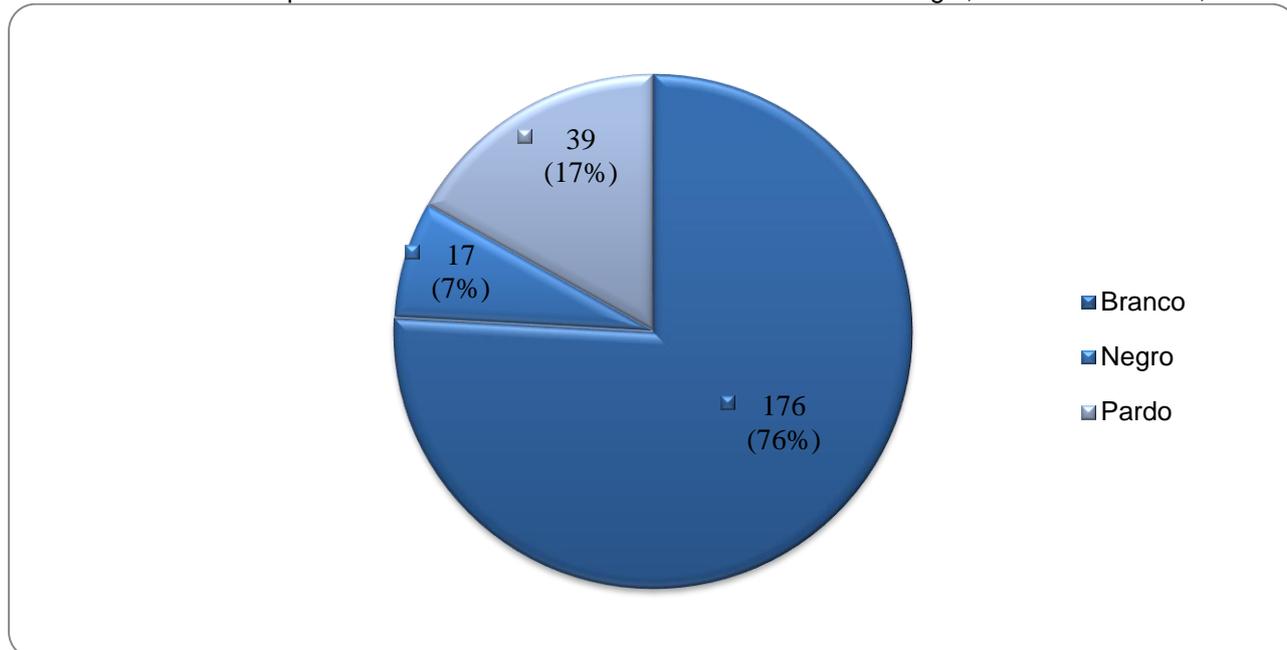
Gráfico 2 - Idade dos pacientes com colelitíase em um Ambulatório de Cirurgia, n=235. Franca-SP, 2019.



Fonte: Lemos LN, Tavares RM, Donadelli CAM, 2019.

No estudo das raças, 176 dos pacientes avaliados (76%) eram brancos, 17 (7%) negros e 39 (17%) pardos (**Gráfico 3**).

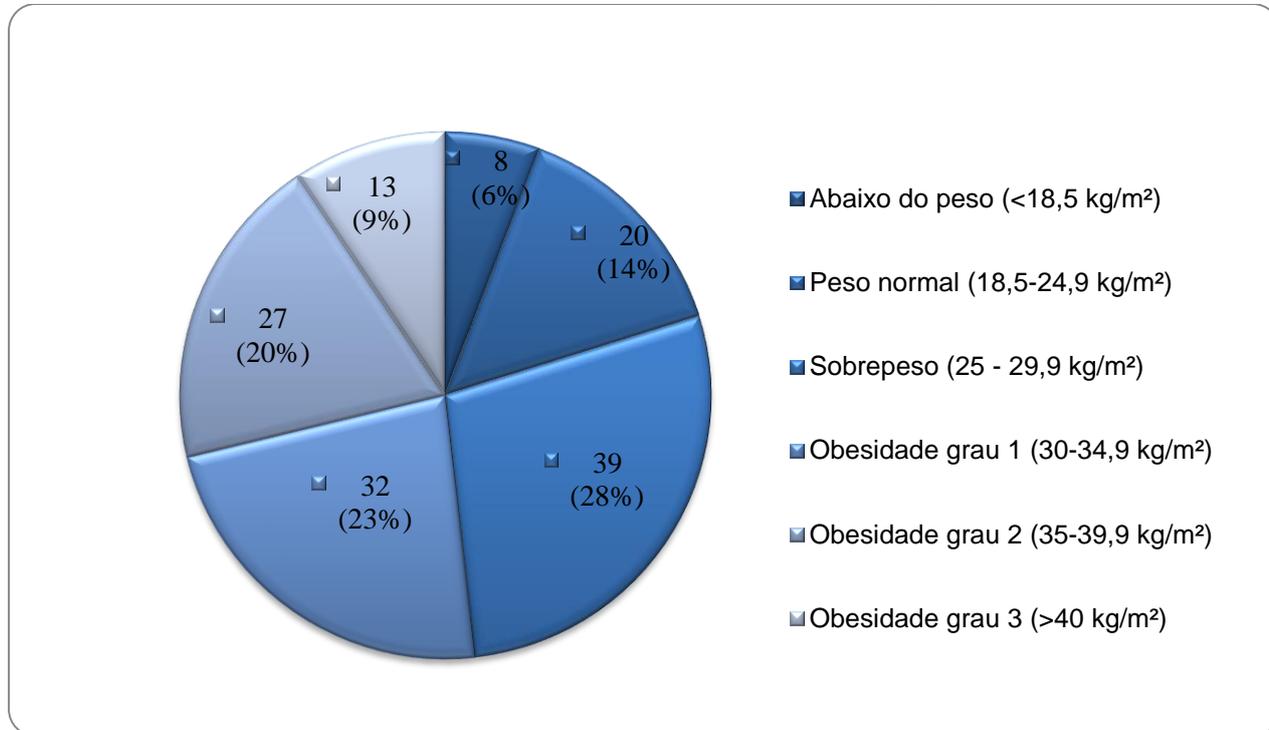
Gráfico 3 - Etnia dos pacientes com colelitíase em um Ambulatório de Cirurgia, n=235. Franca-SP, 2019.



Fonte: Lemos LN, Tavares RM, Donadelli CAM, 2019.

Em relação ao IMC, 39 (28%) tinha sobrepeso, 32 (23%) obesidade grau I, 27 (20%) obesidade grau II, 20 (14%) peso adequado, 13 (9%) obesidade grau III e apenas 8 (6%) abaixo do peso ideal (**Gráfico 4**).

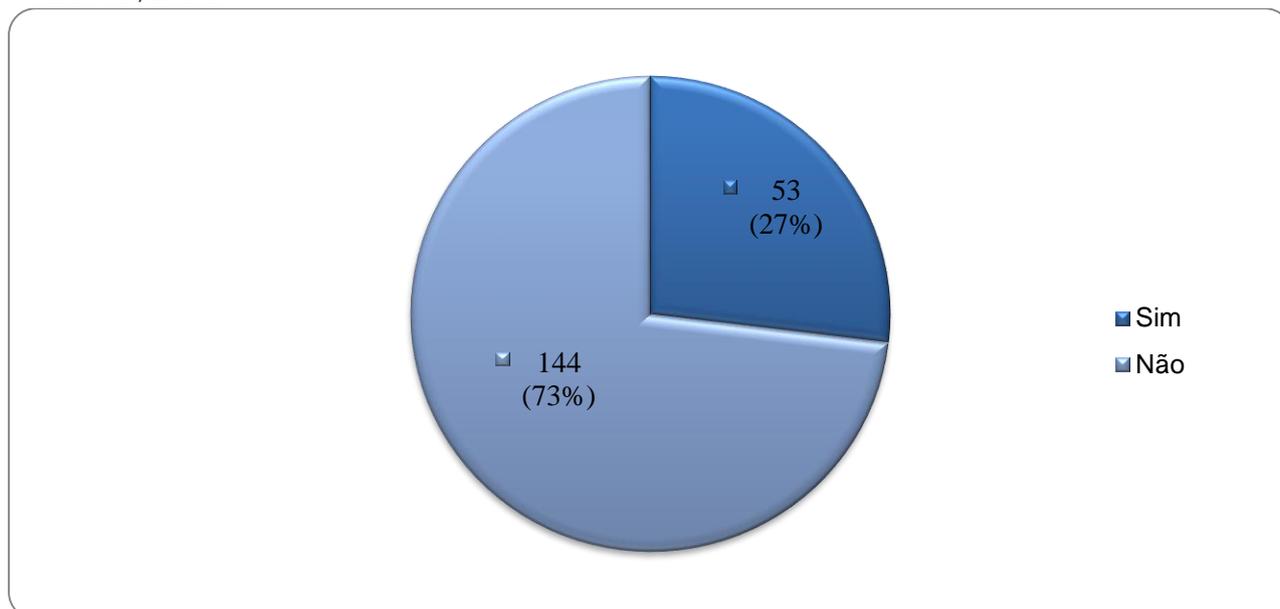
Gráfico 4 - IMC dos pacientes com colelitíase em um Ambulatório de Cirurgia, n=235. Franca-SP, 2019.



Fonte: Lemos LN, Tavares RM, Donadelli CAM, 2019.

Em relação aos pacientes com colelitíase e com diabetes mellitus, foi observado que 144 (73%) não tinha a associação das duas patologias, e apenas 53 (27%) tinha as duas patologias (**Gráfico 5**).

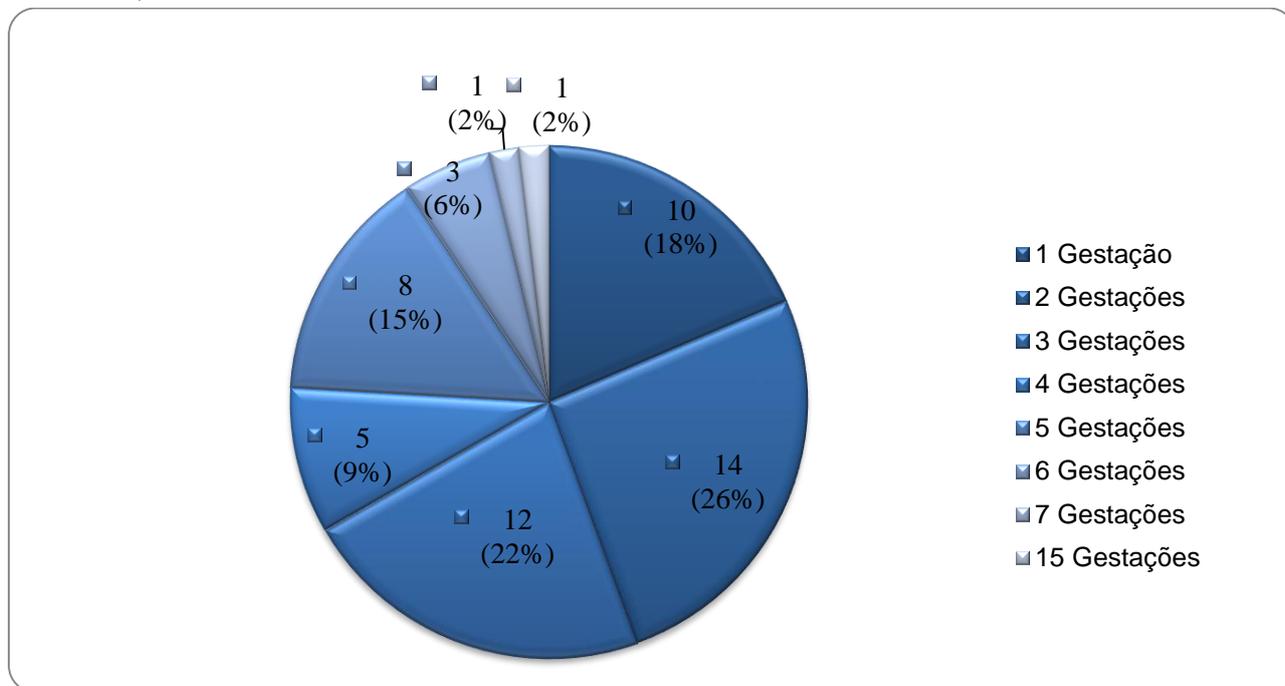
Gráfico 5 - História de Diabetes Mellitus dos pacientes com colelitíase em um Ambulatório de Cirurgia, n=235. Franca-SP, 2019.



Fonte: Lemos LN, Tavares RM, Donadelli CAM, 2019.

Em relação ao número de gestações nas pacientes com colelitíase, foi observado que 10 (18%) tiveram apenas uma gestação, 14 (26%) tiveram duas gestações, 12 (22%) tiveram três gestações, 5 (9%) tiveram quatro gestações, e 13 (25%) tiveram cinco ou mais gestações (**Gráfico 6**).

Gráfico 6 - Número de gestações das pacientes com colelitíase em um Ambulatório de Cirurgia, n=168. Franca-SP, 2019.



Fonte: Lemos LN, Tavares RM, Donadelli CAM, 2019.

DISCUSSÃO

Conforme o perfil epidemiológico encontrado durante a realização da pesquisa, foi encontrado um acometimento significativamente maior nos pacientes acima da quarta década (74%) e o sexo feminino (71,4%) teve maior incidência, dados que concordam com a literatura já que, segundo, Shimabukuro LY, et al. (2017), a colelitíase pode acometer pacientes de ambos os sexos e em qualquer faixa etária, apesar de haver uma prevalência maior da doença a partir dos 30 anos e uma predileção pelo sexo feminino (1 homem:1,4-1,7 mulheres), o que se justifica pelo perfil hormonal da mulher, já que o hormônio estrogênio aumenta a produção de cálculos de colesterol, por aumentar a secreção deste, diminuir a secreção de ácidos biliares e reduzir a motilidade da vesícula biliar.

Com a análise da raça dos pacientes em estudo, a raça branca (76%) teve uma maior proporção se comparada às outras. Em análise da literatura de Mantovani M, et al. (2001), foi observado que a prevalência de calculose biliar na raça branca é 1,47 vezes maior em relação às demais raças e, no Brasil, os dados corroboram com os EUA pois, apesar de a população brasileira ser mista, a maioria dos pacientes acometidos por cálculos biliares são brancos. Neste estudo, a proporção foi de 3,14 brancos para 1 paciente negro/pardo, concordando com os dados científicos brasileiros.

Quando analisados alguns dos fatores de risco para desenvolvimento de colelitíase, a obesidade (IMC e/ou circunferência abdominal aumentada) e a perda ponderal rápida tem um valor significativo no desenvolvimento da doença pela precipitação de bile litogênica, um grande fator de risco para desenvolvimento de calculose de vesícula biliar e vias biliares. Neste presente estudo foi possível observar uma alta prevalência de pacientes acima do peso, levando em conta o IMC. 28% dos pacientes se apresentaram com sobrepeso (IMC de 25 a 29,9), 23% com obesidade grau I (IMC de 30 a 34,9), 20% com

obesidade grau II (IMC de 35 a 39,9) e 9% com obesidade grau III (IMC acima de 40), dando um total de 80% dos pacientes acima do peso ideal. A literatura traz que a incidência de colelitíase aumenta em até quatro vezes em pacientes com obesidade grau III e que 30% destes que são submetidos ao tratamento cirúrgico desenvolveram colelitíase (pela perda rápida de peso) (COELHO JCU, et al., 2009).

A relação entre pacientes com colelitíase e diabetes mellitus (principalmente tipo 2) já é bem estabelecida na literatura e em um estudo de Souza KPQ, et al. (2008), foi observada uma prevalência de 32% de pacientes com as duas patologias, um valor próximo encontrado neste presente estudo, no qual foi possível identificar um total de 27% de pacientes com diabetes mellitus e colelitíase diagnosticados. Essa associação se dá devido à ocorrência de distúrbios do metabolismo lipídico, aumento da demanda de insulina que reduz motilidade e aumenta síntese de colesterol, além de alterações no sistema nervoso autônomo do paciente diabético que causam atonia vesicular e, conseqüentemente, calculose biliar e das vias biliares (TORRES OJM, et al., 2005).

Um fator de risco isolado para a ocorrência de litíase biliar é a gestação (devido aos efeitos da progesterona que diminuem a motilidade biliar), que tem o risco potencializado se associado à multiparidade (risco diretamente proporcional ao número de gestações). Na literatura, observou-se que o risco de calculose aumenta de 1% em nulíparas para 3,2% em mulheres com 4 ou mais gestações, ou seja, há correlação direta desses fatores. Neste estudo apresentou 26% para mulheres com duas gestações, 22% para três gestações e 34% com quatro ou mais gestações. Sendo assim, este estudo mostrou concordância com a literatura de que a gestação é fator de risco no aparecimento da litíase biliar (SOUZA KPQ, et al., 2008).

Como a maioria dos fatores de risco para colelitíase estudados neste trabalho, para diminuir o aparecimento e agravo desta patologia, se faz importante a redução dos fatores causadores, já que estes são modificáveis, como a obesidade, a ingestão de alimentos gordurosos e calóricos, o tratamento adequado do diabetes mellitus. O entendimento da fisiopatologia por profissionais de saúde e familiares, possibilitando que o paciente compreenda a melhor forma de prevenir a doença, também se faz necessário. Além disso, estudos prospectivos com casuísticas maiores devem ser realizados neste cenário, com o objetivo de discriminar melhor os pacientes com risco aumentado para doenças de vias biliares e, deste modo, permitir o aperfeiçoamento do tratamento e, principalmente, da prevenção.

CONCLUSÃO

Este estudo mostrou que a população atendida no Ambulatório Escola apresenta prevalência e proporções semelhantes de fatores de risco para colelitíase às casuísticas da literatura. Os dados encontrados neste trabalho reafirmam que a maioria dos portadores de colelitíase e do sexo feminino em idade fértil, raça branca, múltipara e com algum grau de obesidade. Houve também concordância quanto a outros fatores de risco avaliados, como diabetes mellitus. Houve discordância com a literatura, quando analisada a relação da história familiar e colelitíase.

REFERÊNCIAS

1. ASSOCIAÇÃO EUROPEIA PARA O ESTUDO DO FÍGADO (EASL). 2016. In: Normas de Orientação Clínica da EASL sobre a prevenção, diagnóstico e tratamento dos cálculos biliares. Disponível em: http://www.easl.eu/medias/cpg/pdf_files/Gallstones_PT.pdf. Acesso em: 23 out. 2018.
2. COELHO JC, et al. Prevalência de cálculos biliares em uma população brasileira. *Int Surg*, 1999; 84 (1): 25-28.
3. COELHO JCU, et al. Prevalência e fisiopatologia da litíase biliar em pacientes submetidos a transplante de órgãos. *Rev. ABCD Arq Bras Cir.Dig*, 2009; 22(2): 120-123.
4. GOLDMAN L, AUSIELLO D. *Cecil Medicina*. 23ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier;2011. 1331-1335p.
5. JUNIOR WS, SANTOS JS. *Protocolo Clínico e de Regulação para Litíase Biliar e suas Complicações*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, 805-812p.
6. MANTOVANI M, et al. Incidência de colelitíase em necropsias realizadas em hospital universitário no município de Campinas-SP. *Rev. Col. Bras. Cir*, 2001; 28 (4): 259-263.

7. MARTINS MA, CARRILHO FJ, ALVES VAF, CASTILHO EA, CERRI GG. Clínica Médica: doenças do aparelho digestivo, nutrição e doenças nutricionais. 2ª ed. Barueri: Manole, 2016; v.4; 263-286p.
8. NUNES SI, et al. Colelítase assintomática: quando operar? Rev. HU, 2007; 33(3): 69-73.
9. ROCHA A. Litíase da vesícula biliar em material de autópsia no Triângulo Mineiro. Rev Ass Med Bras, 1977; 23(5): 196- 208.
10. SALLUM RAA, et al. Prevalência de colelitíase em 1.229 pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico laparoscópico de DRGE e megaesôfago: a colecistectomia associada mostra-se segura. Arq Bras Cir Dig, 2015; 28(2):113-116.
11. SHIMABUKURO LY, et al. Aspectos nutricionais e antropométricos de portadores de colelitíase. Rev. Colloquium Vitae, 2017; 9 (Especial): 129 -135.
12. SOUSA KPQ, et al. Fatores antropométricos, bioquímicos e dietéticos envolvidos na litíase biliar. Rev. Ciências Saúde, 2008; 19(3): 261-270.
13. TORRES OJM, et al. Prevalência ultra-sonográfica de litíase biliar em pacientes ambulatoriais. Rev Col Bras Cir, 2005; 32(1): 47-49.
14. TOWNSEND CD, BEUCHAMP RD, EVERS BM, MATTOX KL. Sabiston: Tratado de cirurgia, a base da prática cirúrgica moderna. 18ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010; v. 2. 1452-1458p.