



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA**

Bruna Aliotto Nalin Tedesco

**Questionário sobre a conduta dos cirurgiões pediátricos do
Brasil no manejo das doenças da vesícula biliar em crianças**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina, Universidade Estadual Paulista
“Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de
Botucatu, para obtenção do título de Mestra
em Cirurgia e Medicina Translacional.

Orientadora: Profa. Associada Erika Veruska Paiva Ortolan

Coorientador: MD, PhD Augusto Zani

**Botucatu
2022**

Bruna Aliotto Nalin Tedesco

Questionário sobre a conduta dos cirurgiões pediátricos do Brasil no manejo das doenças da vesícula biliar em crianças

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Cirurgia e Medicina Translacional

Orientadora: Profa. Associada Erika Veruska Paiva Ortolan

Co-orientador: MD, PhD Augusto Zani

Botucatu-SP

2022

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE-CRB 8/5651

Tedesco, Bruna Aliotto Nalin.

Questionário sobre a conduta dos cirurgiões pediátricos do Brasil no manejo das doenças da vesícula biliar em crianças / Bruna Aliotto Nalin Tedesco. - Botucatu, 2022

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Erika Veruska Paiva Ortolan

Coorientador: Augusto Zani

Capes: 40102076

1. Crianças doentes. 2. Colelitíase. 3. Vesícula biliar. 4. Doenças da vesícula biliar. 5. Cirurgiões.

Palavras-chave: Colelitíase; Crianças; Infância; Vesícula biliar.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à todas as crianças enfermas, que enfrentam a doença com inocência e nos fazem fortes para que caminhemos ao seu lado.

Agradeço ao meu marido, Bruno, pelo companheirismo e incentivo para que eu leve adiante a paixão pelo meu trabalho.

AGRADECIMENTOS

Este projeto é fruto de uma parceria entre a Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp, a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP e o Hospital for Sick Children – Toronto.

Agradeço a todos os colegas que participaram da elaboração deste questionário e àqueles que prontamente responderam as questões realizadas. Em especial, agradeço:

Ao Prof. Dr. Lourenço Sbragia Neto, por estar presente e sempre disponível quando necessário;

Ao Prof. Dr. Pedro Luiz Toledo de Arruda Lourenção, por quem carrego imensa admiração, pela ajuda na análise estatística e pelas sugestões a este trabalho;

Ao MD, PhD Augusto Zani, pela co-orientação, parceria e amizade que demonstrou à equipe na elaboração de todas as etapas do questionário;

À Profa. Dra. Erika Veruska Paiva Ortolan, orientadora desta pesquisa. Exemplo de médica, cirurgiã, endoscopista, pesquisadora e gestora, pessoa em quem me inspiro diariamente para seguir no cuidado aos meus pacientes.

SUMÁRIO

1. Resumo	7
2. Abstract	8
3. Introdução	9
4. Objetivos	12
5. Métodos	13
6. Resultados	20
6.1 Análise geral das respostas	20
6.2 Análise comparativa das condutas de médicos residentes/estagiários e médicos docentes/assistentes	30
6.3 Análise por macrorregião brasileira	37
7. Discussão	40
8. Conclusão	47
9. Referências	48
10. Anexo 1	52
11. Apêndice 1	55
12. Apêndice 2	57
13. Apêndice 3	59
14. Apêndice 4	60
15. Apêndice 5	61

Resumo

Objetivo Descrever e analisar as condutas dos cirurgiões pediátricos brasileiros no manejo das doenças da vesícula biliar em crianças, através da aplicação de questionário.

Métodos Foi elaborado um questionário sobre o manejo das doenças da vesícula biliar em crianças. Incluíram-se perguntas sobre colelitíase, colecistite aguda, pancreatite aguda biliar, pólipos vesiculares, colecistectomia, exploração de vias biliares, análise dos produtos da colecistectomia e acompanhamento pós-operatório. Após validado, o questionário impresso foi aplicado no Curso Básico de Cirurgia Pediátrica do Research Institute Against Digestive Cancer (IRCAD) – Barretos, e a versão on-line SurveyMonkey® foi divulgada via e-mail e WhatsApp aos cirurgiões pediátricos cadastrados nas Sociedades Brasileira e Paulista de Cirurgia Pediátrica. As respostas por questão foram computadas e analisadas. Foi realizada análise comparativa das respostas por macrorregião do país e por função exercida (médico docente/assistente ou médico residente/estagiário). Considerou-se consenso entre os respondedores quando a taxa de resposta comum ao questionamento foi maior ou igual a 75%.

Resultados 351 cirurgiões pediátricos responderam ao questionário. Sobre a colelitíase assintomática, a maioria opta pelo acompanhamento de bebês e crianças pequenas e pela realização de cirurgia em crianças, adolescentes e pacientes hematológicos. Na colelitíase sintomática, a maioria opta por cirurgia em todos os pacientes. Houve consenso na conduta antibioticoterapia e cirurgia após colecistite aguda. Houve maioria de respostas a favor da realização de colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) após pancreatite aguda biliar e consenso pela realização de colecistectomia na mesma patologia. A maioria dos cirurgiões pediátricos brasileiros utiliza antibiótico profilático na pancreatite aguda. Para investigação diagnóstica da pancreatite, houve consenso quanto a realização de ultrassonografia. Também observamos consenso quanto à laparoscopia ser a via cirúrgica preferencial para colecistectomia, quanto ao uso de antibiótico profilaxia pré-operatória e quanto ao envio da vesícula biliar para análise anatomopatológica. Não houve consenso quanto a realização de colangiografia intraoperatória, quanto ao manejo dos pólipos vesiculares, quanto ao melhor momento para alta hospitalar após colecistectomia, quanto ao tempo de acompanhamento pós-operatório e quanto a recomendação de dieta hipogordurosa. Observamos divergências de condutas de acordo com a região brasileira analisada, assim como houve divergência de opinião entre médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários.

Conclusão Muitas condutas analisadas possuem falta de consenso entre os cirurgiões pediátricos brasileiros. Há também a prática de condutas que diferem das preconizadas na literatura atualmente em adultos, como o uso de antibiótico profilático na pancreatite aguda biliar e na profilaxia cirúrgica pré-operatória da colecistectomia eletiva. O Brasil, por ser um país de dimensões continentais, acentua essas divergências. Estudos clínicos randomizados com crianças são necessários para esclarecer os principais pontos de divergência.

Abstract

Objective To describe and analyze the conduct of Brazilian pediatric surgeons in the management of gallbladder diseases in children, through the application of a questionnaire.

Methods A questionnaire on the management of gallbladder diseases in children was developed. Questions about cholelithiasis, acute cholecystitis, acute biliary pancreatitis, gallbladder polyp, cholecystectomy, bile duct exploration, analysis of cholecystectomy products and postoperative follow-up were included. Once validated, the printed questionnaire was applied in the Basic Course of Pediatric Surgery of the Research Institute Against Digestive Cancer (IRCAD) – Barretos, and the online version SurveyMonkey® was disseminated by email and WhatsApp to pediatric surgeons registered in the Brazilian's and São Paulo's Pediatric Surgery Societies. The answers per question were computed and analyzed. A comparative analysis of the responses was performed by region of the country and by function performed (permanent staff/consultant or trainee/surgical resident). Consensus among respondents was considered when the common response rate to the question was greater than or equal to 75%.

Results 351 pediatric surgeons responded to the questionnaire. Regarding asymptomatic cholelithiasis, most opt for monitoring infants and toddlers and performing surgery in children, adolescents and hematological patients. In symptomatic cholelithiasis, most opt for surgery in all patients. There was consensus on antibiotic therapy and surgery after acute cholecystitis. There was a majority of responses in favor of performing endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) after acute biliary pancreatitis and consensus for performing cholecystectomy in the same pathology. Most Brazilian pediatric surgeons use prophylactic antibiotics in acute pancreatitis. For the diagnostic investigation of pancreatitis, there was a consensus regarding the performance of ultrasound. We also observed a consensus regarding laparoscopy being the preferred surgical option for cholecystectomy, regarding the use of preoperative antibiotic prophylaxis and regarding the sending of the gallbladder for anatomopathological analysis. There was no consensus regarding the performance of intraoperative cholangiography, regarding the management of gallbladder polyps, regarding the best time for hospital discharge after cholecystectomy, regarding the time of postoperative follow-up and regarding the recommendation of a low-fat diet. We observed differences in conduct according to the Brazilian region analyzed, as well as differences of opinion between permanent staff/consultant and trainee/surgical resident.

Conclusion Many approaches analyzed have a lack of consensus among Brazilian pediatric surgeons. There is also the practice of conducts that differ from those recommended in the literature currently in adults, such as the use of prophylactic antibiotics in acute biliary pancreatitis and preoperative surgical prophylaxis of elective cholecystectomy. Brazil, being a country of continental dimensions, accentuates these divergences. Randomized clinical trials with children are needed to clarify the main points of disagreement.

Introdução

A cirurgia pediátrica é uma especialidade relativamente nova. O primeiro livro publicado data de 1909 e apenas entre 1920 e 1930 técnicas cirúrgicas para correção de patologias congênitas foram desenvolvidas e descritas por Barrington-Ward em Londres, Fraser em Edimburgo, Ombredanne na França, Drachter e Grossmann na Alemanha, Grob na Suíça e Ladd, Gross, Swenson e Coe nos Estados Unidos¹.

Atualmente, grandes esforços têm sido realizados para dar à cirurgia pediátrica condutas baseadas em evidências, que ganham suporte através de ensaios clínicos randomizados, arduamente defendidos pelo britânico A.L. Cochrane². Em 1998, Baldarini et al. demonstraram que apenas um quarto das condutas em cirurgia pediátrica eram baseadas em evidências³, concluindo que maiores esforços deveriam ser feitos para que a especialidade ganhasse condutas com suporte na literatura. Dezesesseis anos depois, Zani-Ruttenstock et al. conduziram um novo estudo visando mensurar a evolução das condutas baseadas em evidências aplicadas em cirurgia pediátrica. Concluíram que apesar da grande melhora no número de procedimentos realizados com alto nível de evidência científica, mais de um terço dos procedimentos realizados em cirurgia pediátrica ainda careciam de suporte da literatura⁴.

A carência de ensaios clínicos randomizados em cirurgia pediátrica deve-se principalmente à raridade das patologias congênitas estudadas e aos obstáculos éticos para aprovação de pesquisas com crianças. Dessa maneira, as pesquisas de opinião, ou “surveys”, ganharam espaço e demonstraram ser uma alternativa eficaz para o estudo de patologias da infância.

A pesquisa de opinião é erroneamente considerada como um método fácil de realizar pesquisa. Para os resultados serem satisfatórios, a metodologia de aplicação e coleta de dados, assim como a análise estatística dos dados coletados, devem ser rigorosas. A metodologia de um *survey* varia de acordo com a patologia estudada e as perguntas realizadas. Assim, todas as pesquisas de opinião de qualidade devem seguir regras pré-definidas que são consideradas como padrão para pesquisas de opinião médica^{5,6}.

Os passos para a elaboração de uma pesquisa de opinião estão no Quadro 1:

1.	A pesquisa avalia o que precisa ser avaliado? Defina os objetivos do estudo
2.	Desenvolver boas perguntas é crucial Escreva suas perguntas
3.	Amostragem populacional Escolha a população adequada para pesquisa
4.	Pré-teste Teste sua pesquisa e corrija de acordo com o feedback
5.	Administração da pesquisa Escolha os métodos adequados de coleta de dados
6.	Análise de dados Verifique o número de respostas e a confiabilidade dos resultados
7.	Interpretação dos resultados As conclusões da pesquisa podem ser aplicadas na população em geral?

Quadro 1: Etapas a serem seguidas ao realizar uma pesquisa de opinião, adaptado de Zani, A. et al - "The Value of Surveys in Pediatric Surgery. European Journal of Pediatric Surgery" ⁷.

Seguindo esses passos, importantes *surveys* foram desenvolvidos e hoje auxiliam no manejo de diversas patologias. Augusto Zani é o principal precursor desta modalidade de estudo na cirurgia pediátrica, tendo sido autor de *surveys* sobre apendicite, hérnia diafragmática congênita, enterocolite necrotizante, gastrosquise, atresia de esôfago, entre outros⁷⁻¹¹. Tais estudos contribuíram para o manejo de patologias cujas condutas apresentam baixo nível de evidência na literatura e demonstraram a falta de consenso entre os especialistas em diversos aspectos estudados.

Entre as patologias pediátricas cujas condutas ainda não encontram respaldo em ensaios clínicos randomizados, temos as doenças da vesícula biliar, objeto deste estudo.

Com a difusão do uso da ultrassonografia e a maior taxa de obesidade infantil no mundo, houve um aumento no diagnóstico dos cálculos biliares em crianças¹². O advento do uso de nutrição parental total (NPT), fator de risco conhecido para cálculos biliares, também contribuiu com o aumento do número de casos de colelitíase diagnosticadas na infância¹³.

A taxa de prevalência exata da colelitíase na infância não é conhecida. Na Europa, alguns estudos demonstram taxas em torno de 0,13% a 0,2% ^{14, 15} enquanto no Japão a taxa de prevalência reportada gira em torno de 0,3% ¹⁶.

Sabe-se que, em adultos, cerca de 80% dos cálculos biliares são achados incidentais em pacientes assintomáticos, que podem permanecer assintomáticos durante muito tempo, permitindo a conduta não operatória¹⁷. Entretanto, não há consenso sobre o manejo da colelitíase em crianças, principalmente nos pacientes assintomáticos, assim

como não há consenso sobre o manejo das complicações decorrentes da calculose biliar, como a colecistite aguda, pancreatite aguda biliar e a coledocolitíase.

O tratamento da colelitíase sintomática é, geralmente, cirúrgico. Alguns autores defendem um curto período de observação após o primeiro episódio de cólica biliar. O uso do ácido ursodesoxicólico teve resultados desanimadores em estudo realizado por Gamba et al, em 1997, porém o estudo conduzido contava apenas com 15 pacientes e o assunto carece de evidências¹⁸. Em crianças, há relatos de resolução espontânea dos casos de calculose biliar em quase 50% dos pacientes, o que torna a indicação de colecistectomia em indivíduos assintomáticos controversa¹⁹. Pacientes com doenças hematológicas classificam-se em um grupo a parte, cujo tratamento cirúrgico é melhor aceito devido aos riscos de uma cirurgia de urgência. A cirurgia recomendada costuma ser a colecistectomia videolaparoscópica, porém uma recente revisão da literatura na base Cochrane, para pacientes adultos, não demonstrou diferença significativa na morbidade, mortalidade ou tempo cirúrgico quando comparada à colecistectomia aberta. Não existem estudos clínicos randomizados sobre o assunto em crianças^{20, 21}.

A colelitíase é a principal causa de pancreatite aguda conhecida, respondendo por cerca de 40% dos casos relatados em adultos. Apesar de existirem muitos estudos relatando a importância da colecistectomia precoce após um episódio de pancreatite aguda biliar, a taxa de cirurgia precoce ainda é muito variável, estando entre 10% e 60% no ocidente.²² Pesquisas com cirurgiões que não realizam colecistectomia precoce citam razões como salas de operação lotadas, preocupações orçamentárias, falta de recursos e preocupação com uma dissecação mais difícil^{22, 23, 24}. Em crianças, não existem estudos clínicos para definição do melhor momento da cirurgia. A indicação da colangiografia intraoperatória ou colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) também é controversa²⁵.

Em centros em que a CPRE infantil está disponível, o uso em crianças com sinais sugestivos de obstrução do trato biliar é seguro e efetivo. Na coledocolitíase, a CPRE costuma ser a primeira escolha para exploração biliar, embora a laparoscopia ou laparotomia com exploração também sejam seguras. Contudo, aproximadamente 60% dos casos de coledocolitíase em crianças apresentam resolução espontânea, fato que leva a questionamentos sobre as indicações cirúrgicas²⁵. Mais uma vez, esta área carece de estudos clínicos randomizados.

Diante do exposto, levantamos a necessidade de realização de estudos sobre as doenças da vesícula biliar em crianças. Visto a dificuldade e obstáculos para a realização de ensaios clínicos randomizados com crianças, optamos pela realização sistematizada de pesquisa de opinião, com abrangência nacional. Esperamos gerar dados suficientes para uniformização de condutas baseadas em opinião de especialistas, enquanto não são desenvolvidos estudos randomizados.

Objetivos

O objetivo deste estudo foi identificar e avaliar as condutas aplicadas às doenças da vesícula biliar em crianças no Brasil, através da aplicação de uma pesquisa de opinião a cirurgiões pediátricos brasileiros.

O objetivo secundário foi comparar as condutas realizadas por médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários, bem como comparar as condutas dos cirurgiões pediátricos de acordo com a região brasileira em que se encontram.

Métodos

O projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil (CAAE Nº 23839619.0.0000.5411) e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP (Parecer 3.820.846) – Anexo 1.

Elaboramos um questionário sobre o manejo das doenças da vesícula biliar em crianças e adolescentes (<18 anos), cuja versão inicial está apresentada nas Figuras 1a e b. As respostas ao questionário foram anônimas e os profissionais foram divididos de acordo com a função exercida (médico docente/assistente ou médico residente/estagiário), de acordo com o local de origem (estado e cidade) e com o local de trabalho (hospital universitário, hospital particular ou ambos). Incluímos perguntas sobre coledolitíase, colecistite aguda, pancreatite aguda biliar, pólipos vesiculares, colecistectomia, exploração de vias biliares, análise dos produtos da colecistectomia e acompanhamento pós-operatório.

O questionário brasileiro foi traduzido para outras duas línguas (espanhol e inglês) visando futura aplicação internacional (Apêndices 1 e 2) – e passou por pré-teste, (Apêndices 3 e 4 – formulários utilizados na fase de pré-teste em português e em inglês), no qual 10 cirurgiões pediátricos brasileiros e 3 cirurgiões pediátricos estrangeiros responderam e corrigiram as perguntas elaboradas no seu idioma nativo. A fase de pré-teste contou com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para uso das opiniões coletadas (Apêndice 5).

Pesquisa sobre a conduta nas doenças da vesícula biliar em crianças

<input type="checkbox"/> Médico docente / assistente	<input type="checkbox"/> Hospital universitário	
<input type="checkbox"/> Médico residente / estagiário	<input type="checkbox"/> Outros hospitais	
País _____	Cidade _____	Estado _____

Quantos casos de doenças da vesícula biliar em crianças (<18 anos) você atende por ano?
 < 25 25-50 51-100 >100

No caso de colelitíase assintomática, a sua conduta é:

	Cirurgia	Acompanhamento + ácido ursadesoxicólico	Acompanhamento
Bebês e crianças pequenas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crianças e adolescentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pacientes hematológicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

No caso de colelitíase sintomática, a sua conduta é:

	Cirurgia	Acompanhamento + ácido ursadesoxicólico	Acompanhamento
Bebês e crianças pequenas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crianças e adolescentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pacientes hematológicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Na colelitíase, com qual frequência o diagnóstico é acidental?

Bebês e crianças pequenas	<input type="checkbox"/> Sempre (90-100%)	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> Nunca / raramente
Crianças e adolescentes	<input type="checkbox"/> Sempre (90-100%)	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> Nunca / raramente

No caso de colecistite aguda, a sua conduta é:

Antibioticoterapia + cirurgia na mesma internação
 Antibioticoterapia + cirurgia postergada
 Somente antibioticoterapia
 Outro _____

• Qual antibiótico você prescreve?

Penicilinas Cefalosporinas Carbapenêmicos Aminoglicosídeos

• Por quanto tempo?

24h 48h 5 dias 7 dias > 7 dias

No caso de pancreatite aguda biliar:

• Sua conduta é:

Somente CPRE
 CPRE + colecistectomia no mesmo momento
 Colecistectomia antes da CPRE
 Colecistectomia depois da CPRE

• O melhor momento para colecistectomia é:

Colecistectomia precoce (<2 semanas)
 Colecistectomia postergada (>2 semanas)
 Durante a mesma internação <48h
 Durante a mesma internação > 48h

• Você usa antibiótico profilaxia na pancreatite aguda biliar?

Sim Não

Figura 1a: Versão inicial do questionário, em português (Página 1).

• Na investigação diagnóstica de pacientes com pancreatite aguda biliar, com qual frequência você solicita:

Ultrassonografia	<input type="checkbox"/> 90-100%	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> < 10%
TC abdome	<input type="checkbox"/> 90-100%	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> < 10%
RNM de abdome	<input type="checkbox"/> 90-100%	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> < 10%
CPRE (diagnóstica)	<input type="checkbox"/> 90-100%	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> < 10%
CPRE (terapeutica)	<input type="checkbox"/> 90-100%	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> < 10%

No caso de pólipos da vesícula biliar, a sua conduta é:

- Sintomáticos:
 - Sempre cirurgia
 - Cirurgia se > 10mm
 - Acompanhamento com US
- Assintomáticos:
 - Sempre cirurgia
 - Cirurgia se > 10mm
 - Acompanhamento com US

CIRURGIA NA COLELITIASE SEM COMPLICAÇÕES

- Abordagem cirúrgica de preferência:

	Aberta	Laparoscopia
Bebês e crianças pequenas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crianças e adolescentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Melhor momento para alta hospitalar:
 - Mesmo dia
 - 24h
 - 48h
 - >48h
- Uso de antibióticos:

	Sim	Não
Pré-operatório	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pós-operatório	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Em caso de resposta afirmativa, qual antibiótico?

 - Penicilinas
 - Cefalosporinas
 - Carbapenemicos
 - Aminoglicosídeos

Por quanto tempo?

 - Dose única, 1h antes da cirurgia
 - 24h
 - 48h
 - 5 dias
 - 7 dias
 - > 7 dias

Quando você realiza exploração de vias biliares (colangiografia intra operatória)?

 - Sempre
 - Se pancreatite prévia
 - Se evidência de cálculos em vias biliares
 - Se CPRE não estiver disponível
 - Nunca

Você sempre envia a vesícula para o anatomopatológico?

 - Sim
 - Não

Você envia os cálculos vesiculares para análise bioquímica?

 - Sim
 - Não

ACOMPANHAMENTO

Você recomenda dieta hipogordurosa?

 - Sim
 - Não
 - Se sim, por quanto tempo?
 - Uma semana
 - Um mês
 - >Um mês

Por quanto tempo você acompanha os pacientes após colecistectomia?

 - Não acompanho
 - < 2 meses
 - > 2 meses

Figura 1b: Versão inicial do questionário, em português (Página 2).

Após o pré-teste, o questionário foi corrigido de acordo com o *feedback* dos avaliadores, que sugeriram adicionar uma opção de resposta na conduta sobre pancreatite aguda biliar que não envolvesse CPRE e reelaborar as respostas sobre o melhor momento para colecistectomia na mesma patologia. A questão sobre o uso de antibiótico profilático pré-operatório ou uso de antibiótico pós-operatório foi desmembrada em três questões, sendo adicionada a questão sobre o uso de antibiótico em caso de perfuração acidental da vesícula biliar. Em reunião dos autores deste projeto, foi elaborada sua versão final, em português (Figuras 2a, b).

Pesquisa sobre a conduta nas doenças da vesícula biliar em crianças

<input type="checkbox"/> Médico docente / assistente	<input type="checkbox"/> Hospital universitário	<input type="checkbox"/> Ambos
<input type="checkbox"/> Médico residente / estagiário	<input type="checkbox"/> Hospital particular	
País _____	Cidade _____	Estado _____

Quantos casos de doenças da vesícula biliar em crianças (<18 anos) você atende por ano?
 < 25 25-50 51-100 >100

No caso de colelitíase assintomática, a sua conduta é:

	Cirurgia	Acompanhamento + ácido ursadesoxicólico	Acompanhamento
Bebês e crianças pequenas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crianças e adolescentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pacientes hematológicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

No caso de colelitíase sintomática, a sua conduta é:

	Cirurgia	Acompanhamento + ácido ursadesoxicólico	Acompanhamento
Bebês e crianças pequenas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crianças e adolescentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pacientes hematológicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Na colelitíase, com qual frequência o diagnóstico é acidental?

Bebês e crianças pequenas	<input type="checkbox"/> Sempre (90-100%)	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> Nunca / raramente
Crianças e adolescentes	<input type="checkbox"/> Sempre (90-100%)	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> Nunca / raramente

No caso de colecistite aguda, sem sinais de sepse, a sua conduta é:

Antibioticoterapia + cirurgia na mesma internação
 Antibioticoterapia + cirurgia postergada
 Somente antibioticoterapia
 Outro _____

• Qual antibiótico você prescreve?

Penicilinas Cefalosporinas Carbapenêmicos Aminoglicosídeos Outro _____

• Por quanto tempo?

24h 48h 5 dias 7 dias > 7 dias

No caso de pancreatite aguda biliar:

• **Sua conduta é:**

Somente CPRE
 CPRE + colecistectomia no mesmo momento
 Colecistectomia antes da CPRE
 Colecistectomia depois da CPRE
 Tratamento clínico + colecistectomia

• **O melhor momento para colecistectomia é:**

Colecistectomia precoce (<48 horas) durante a mesma internação
 Colecistectomia precoce (>48 horas <2 semanas) durante a mesma internação
 Colecistectomia postergada (>2 semanas) durante a mesma internação
 Colecistectomia postergada (>2 semanas) em outra internação

• **Você usa antibiótico profilaxia na pancreatite aguda biliar?**

Sim Não

Figura 2a: Versão final do questionário, em português (Página 1).

• Na investigação diagnóstica de pacientes com pancreatite aguda biliar, com qual frequência você solicita:

Ultrassonografia	<input type="checkbox"/> 90-100%	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> < 10%
TC abdome	<input type="checkbox"/> 90-100%	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> < 10%
RNM de abdome	<input type="checkbox"/> 90-100%	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> < 10%
CPRE (diagnóstica)	<input type="checkbox"/> 90-100%	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> < 10%
CPRE (terapeutica)	<input type="checkbox"/> 90-100%	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> < 10%

No caso de pólipos da vesícula biliar, a sua conduta é:

- Sintomáticos:
 - Sempre cirurgia
 - Cirurgia se > 10mm
 - Acompanhamento com US
- Assintomáticos:
 - Sempre cirurgia
 - Cirurgia se > 10mm
 - Acompanhamento com US

CIRURGIA NA COLELITIASE SEM COMPLICAÇÕES

- Abordagem cirúrgica de preferência:

	Aberta	Laparoscopia
Bebês e crianças pequenas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crianças e adolescentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Melhor momento para alta hospitalar:
 - Mesmo dia
 - 24h
 - 48h
 - >48h
- Você usa antibióticos no pré operatório (profilaxia cirúrgica)?
 - Sim
 - Não
 Em caso de resposta afirmativa, qual antibiótico?
 - Penicilinas
 - Cefalosporinas
 - Carbapenemicos
 - Aminoglicosídeos
 - Outro _____
- Você usa antibióticos no pós operatório ?
 - Sim
 - Não
 Em caso de resposta afirmativa, qual antibiótico?
 - Penicilinas
 - Cefalosporinas
 - Carbapenemicos
 - Aminoglicosídeos
 - Outro _____
 Por quanto tempo?
 - 24h
 - 48h
 - 5 dias
 - 7 dias
 - > 7 dias
- Você usa antibióticos no pós operatório quando acontece perfuração acidental da vesícula biliar durante a cirurgia?
 - Sim
 - Não
 Em caso de resposta afirmativa, qual antibiótico?
 - Penicilinas
 - Cefalosporinas
 - Carbapenemicos
 - Aminoglicosídeos
 - Outro _____
 Por quanto tempo?
 - 24h
 - 48h
 - 5 dias
 - 7 dias
 - >7dias

Quando você realiza exploração de vias biliares (colangiografia intra operatória)? Marque mais de uma alternativa se necessário

- Sempre
- Se pancreatite prévia
- Se evidência de cálculos em vias biliares
- Se CPRE não estiver disponível
- Nunca

Você envia a vesícula biliar para o anatomopatológico?

- Sempre
- Frequentemente
- Raramente
- Nunca

Você envia os cálculos biliares para análise bioquímica?

- Sempre
- Frequentemente
- Raramente
- Nunca

ACOMPANHAMENTO

Você recomenda dieta hipogordurosa?

- Sim
- Não

- Se sim, por quanto tempo?
 - Uma semana
 - Um mês
 - >Um mês

Por quanto tempo você acompanha os pacientes após colecistectomia?

- Não acompanho
- < 2 meses
- > 2 meses

Figura 2b: Versão final do questionário, em português (Página 2).

Após a fase de pré-teste, o questionário impresso foi aplicado presencialmente aos cirurgiões pediátricos que participaram do Curso Básico de Cirurgia Pediátrica do Research Institute Against Digestive Cancer (IRCAD) - Barretos, em setembro de 2020. A versão impressa foi adaptada à plataforma de pesquisa on-line SurveyMonkey® e o acesso ao mesmo foi amplamente divulgado via e-mail e WhatsApp pessoal dos cirurgiões pediátricos cadastrados na Associação Brasileira de Cirurgia Pediátrica e na Associação Paulista de Cirurgia Pediátrica, através do link <https://pt.surveymonkey.com/r/surveyvbport> ou do QRCode (Figura 3).



Figura 3: QRCode que dá acesso ao questionário online.

De acordo com as orientações metodológicas⁷, o cálculo amostral objetivou atingir 60% do público alvo, sendo calculado com base no número de cirurgiões pediátricos e residentes em cirurgia pediátrica sócios da Associação Brasileira de Cirurgia Pediátrica, que atualmente conta com 454 sócios ativos, totalizando 272 participantes.

As respostas por questão foram tabuladas e analisadas. Foi realizada análise comparativa das respostas por macrorregião do país e por função exercida (médico docente/assistente ou médico residente/estagiário). Consideramos que houve consenso entre os respondedores quando a taxa de resposta comum ao questionamento foi maior ou igual a 75%²⁶. As questões respondidas em questionários incompletos foram computadas e fizeram parte da análise por questão. Diferenças entre condutas de médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários foram analisadas utilizando testes binomial entre duas proporções. As potenciais associações entre respostas às perguntas e macrorregiões brasileiras foram investigadas utilizando-se teste de Qui-quadrado de independência. Em caso de células com contagem esperada menor que 5 foi utilizado teste exato de Fisher com aproximações de Monte Carlo. O nível de significância utilizado foi de 5%. A análise foi realizada no software SPSS versão 22.0.

Resultados

1. Análise geral das respostas

Trezentos e cinquenta e um cirurgiões pediátricos responderam ao questionário. Destes, 2 cirurgiões não aceitaram o convite de participar de forma voluntária da pesquisa e 55 não chegaram ao fim do questionário (taxa de conclusão de 84%). Duzentos e noventa e três cirurgiões se identificaram como médico docente/assistente, 43 como médico residente/estagiário e 15 não responderam a esta pergunta. Noventa e quatro cirurgiões relataram trabalhar apenas em hospital universitário, 62 em hospital particular, 180 em ambos e 15 cirurgiões não responderam a esta pergunta.

A figura 4 mostra os respondedores divididos pelas regiões do país.

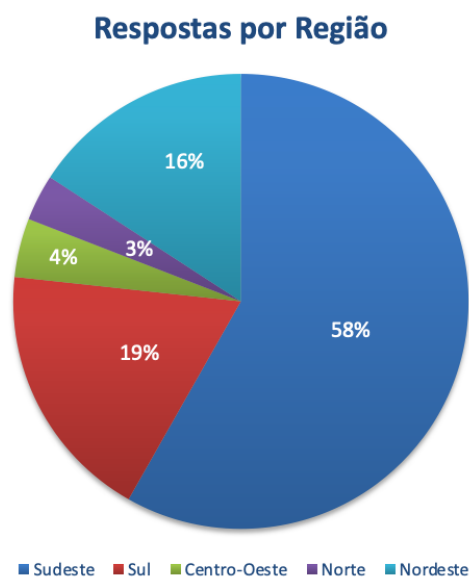


Figura 4: Porcentagem de respondores por macrorregião brasileira.

Podemos observar a distribuição dos respondedores por Estado na Figura 5.

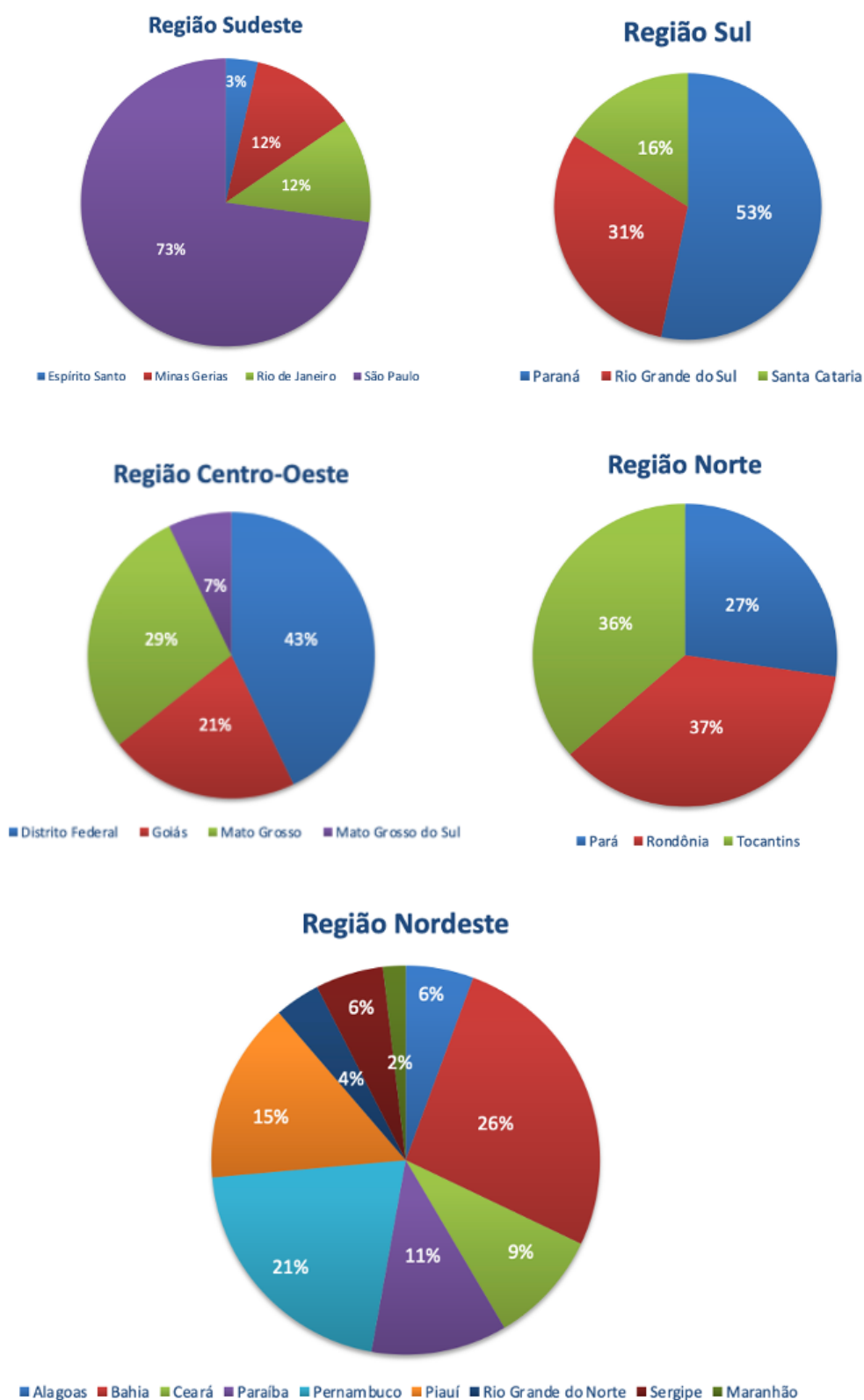


Figura 5: Porcentagem de respondedores por Estado em cada macrorregião brasileira.

O número de crianças atendidas devido a patologias da vesícula biliar foi semelhante, com 82,78% dos respondedores (274 de 331) relatando atender < 25 casos no ano.

Trezentos e dezenove participantes responderam ao questionamento sobre a conduta na colelitíase assintomática e sintomática.

Sobre a colelitíase assintomática, 69,28% (N = 221) responderam que bebês e crianças pequenas devem receber apenas acompanhamento e 64,58% (N = 206) responderam que crianças e adolescentes devem ser submetidos a cirurgia. Quanto a pacientes com doenças hematológicas, houve consenso para cirurgia - 91,54% (N = 292) – Figura 6. Já na colelitíase sintomática, a opção cirurgia teve 68,97% (N = 220) de respostas para bebês e crianças pequenas, 98,75% (N = 315) para crianças e adolescentes e 99,06% (N = 316) para pacientes hematológicos (Figura 7).

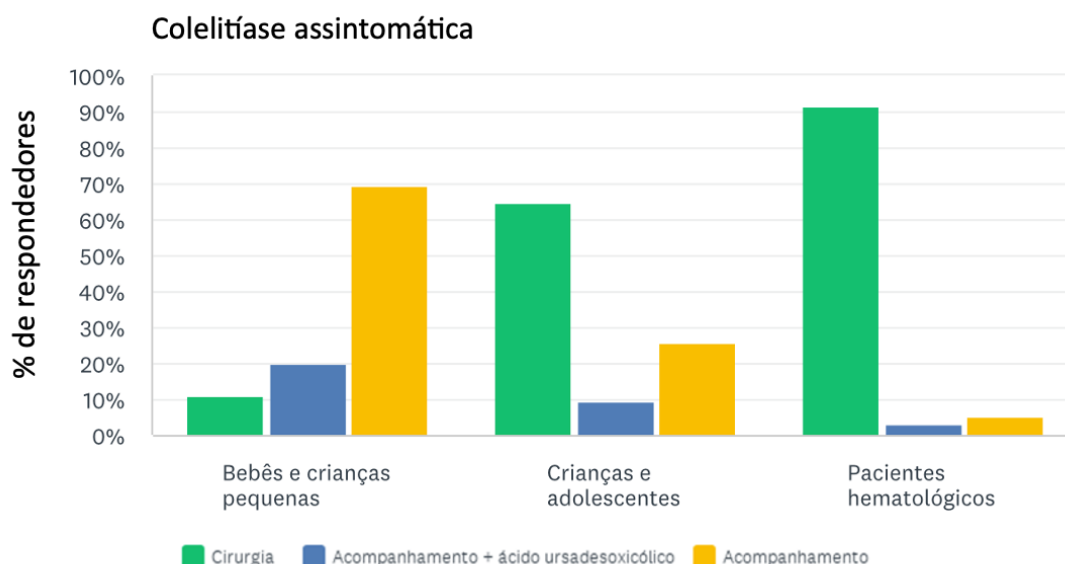


Figura 6: Conduta dos cirurgiões pediátricos na colelitíase assintomática.

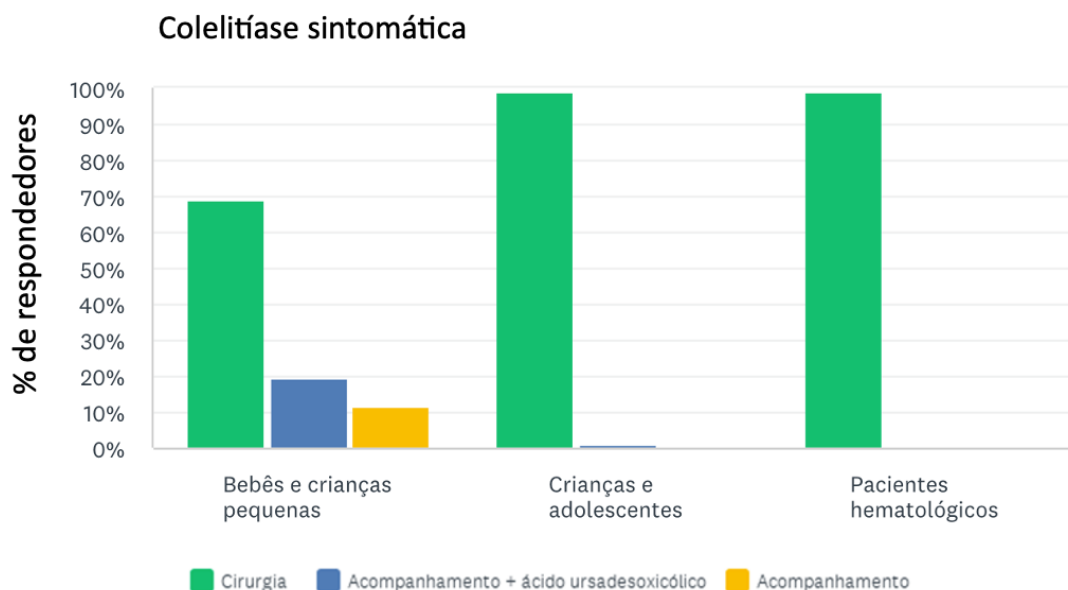


Figura 7: Conduta dos cirurgiões pediátricos na colelitíase sintomática.

O uso do ácido ursodesoxicólico foi indicado apenas por 63 (19,75%) respondedores no caso de colelitíase assintomática em bebês e crianças pequenas, 62 (19,44%) se a colelitíase em bebês e crianças pequenas for sintomática, 30 (9,4%) quando a colelitíase assintomática acontece em crianças e adolescentes e 10 (3,13%) quando trata-se de pacientes hematológicos assintomáticos. Em caso de crianças, adolescentes ou pacientes hematológicos sintomáticos, a indicação de uso de ácido ursodesoxicólico foi insignificante (< 1%).

O diagnóstico de colelitíase foi relatado como acidental em 90-100% dos casos de bebês e crianças pequenas por 43,89% dos cirurgiões, e em 50-90% dos casos por 39,5% dos cirurgiões, atingindo consenso (83,39%) sobre o diagnóstico ser acidental em mais de 50% dos casos de colelitíase em bebês e crianças pequenas. Já em crianças e adolescentes, houve divergência de respostas - 42,95% dos cirurgiões relataram um índice de diagnóstico acidental em 50-90% dos casos e 48,9% relataram que o índice de diagnóstico acidental é de 10-50% (Figura 8).

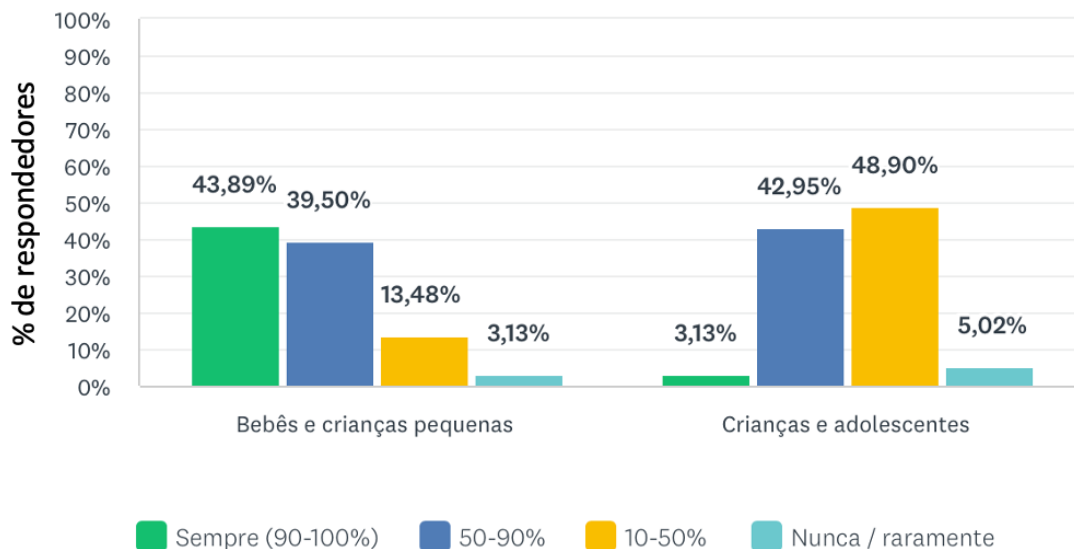


Figura 8: Frequência de diagnóstico acidental de colelitíase em bebês e crianças pequenas x crianças e adolescentes.

Na tabela 1 podemos observar as respostas dos cirurgiões pediátricos brasileiros na conduta da colecistite aguda sem sinais de sepse. Houve consenso quanto a necessidade de antibioticoterapia e cirurgia (98,09%), mas não houve consenso quanto ao momento da cirurgia.

OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS
Antibioticoterapia + cirurgia na mesma internação	51,91% 163
Antibioticoterapia + cirurgia postergada	46,18% 145
Somente antibioticoterapia	0,64% 2
Outro (especifique)	1,27% 4
TOTAL	314

Tabela 1: Conduta dos cirurgiões pediátricos brasileiros na colecistite aguda sem sinais de sepse.

Após o diagnóstico de pancreatite aguda biliar, 209 participantes da pesquisa (69,21%) optaram por alguma das quatro opções oferecidas no questionário que envolviam a colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE), estabelecendo que a maioria dos cirurgiões pediátricos optam por realizar este procedimento, enquanto 93 participantes (30,79%) acreditam que o tratamento clínico somado a colecistectomia seja suficiente (Tabela 2).

OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS	
Somente CPRE	6,62%	20
CPRE + colecistectomia no mesmo momento	9,93%	30
Colecistectomia antes da CPRE	2,98%	9
Colecistectomia depois da CPRE	49,67%	150
Tratamento clínico + colecistectomia	30,79%	93
TOTAL		302

Tabela 2: Conduta na pancreatite aguda biliar.

Há consenso de que a colecistectomia deva ser realizada após um episódio de pancreatite aguda biliar, com 93,38% (N=282) dos cirurgiões pediátricos brasileiros fazendo essa opção. A maioria dos cirurgiões (70,53%) refere que a cirurgia deve ser realizada na mesma internação. Não houve consenso quanto ao melhor momento para realização, com 51,33% dos respondedores optando pela colecistectomia precoce e 48,67% optando pela colecistectomia postergada (Tabela 3).

OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS	
Colecistectomia precoce (<48h) durante a mesma internação	13,91%	42
Colecistectomia precoce (>48h <2 semanas) durante a mesma internação	37,42%	113
Colecistectomia postergada (>2 semanas) durante a mesma internação	19,21%	58
Colecistectomia postergada (> 2 semanas) em outra internação	29,47%	89
TOTAL		302

Tabela 3: Melhor momento para colecistectomia, após pancreatite aguda biliar.

Não houve consenso quanto ao uso de antibiótico profilático na pancreatite aguda biliar, com 55,63% (N=168) dos respondedores optando pelo uso e 44,37% (N=134) optando por não utilizar.

A ultrassonografia foi o exame de escolha na investigação da pancreatite aguda biliar para 91,39% dos respondedores (N=276), que relataram a solicitação deste exame em 90-100% dos pacientes. A tomografia computadorizada (TC) de abdome foi o segundo exame mais solicitado, com 61,26% (N=185) dos cirurgiões relatando que solicitam esse exame para mais de 50% dos pacientes. A ressonância magnética (RNM) de abdome e a CPRE diagnóstica são exames pouco solicitados - 51,32% e 60,6% dos respondedores relataram a solicitação destes exames para <10% dos pacientes, respectivamente (Figura 9).

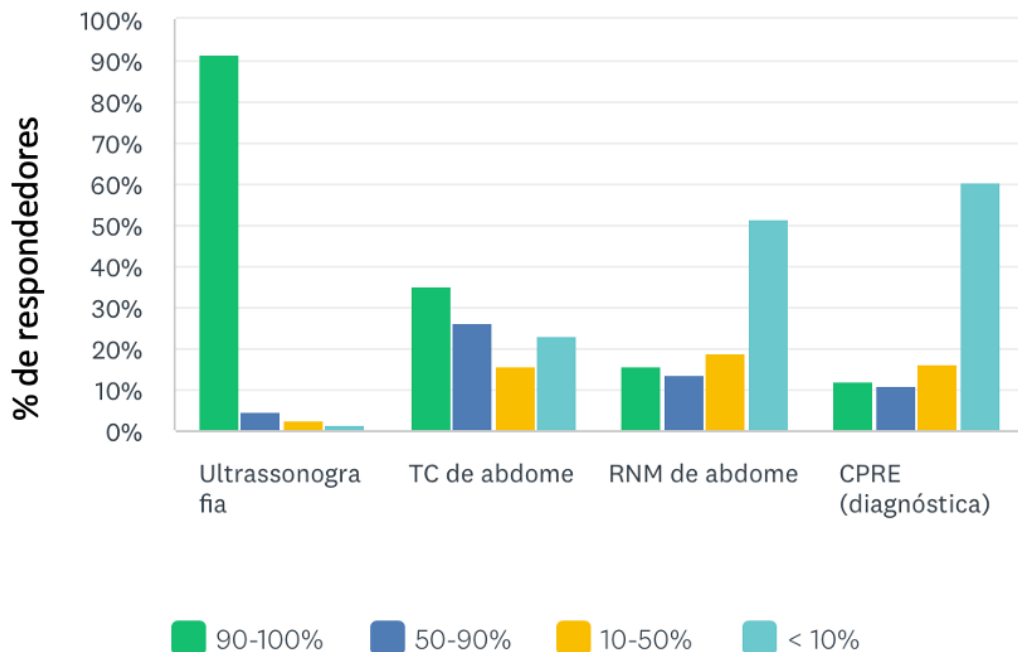


Figura 9: Frequência de solicitação de exames na investigação diagnóstica de pacientes com pancreatite aguda biliar.

Duzentos e noventa e sete cirurgiões responderam à questão sobre a conduta em pólipos da vesícula biliar. A maioria (65,99%) dos cirurgiões pediátricos brasileiros optam pela realização de cirurgia em pacientes sintomáticos, porém sem atingir consenso na conduta. Para os pacientes assintomáticos, houve divergência entre os respondedores – 49,49% (N=147) acreditam que a cirurgia deva ser realizada apenas se o pólipo for maior do que 10mm; 35,02% (N=104) optam pelo acompanhamento ultrassonográfico e 15,49% (N=46) optam pela realização de cirurgia (Figura 10).

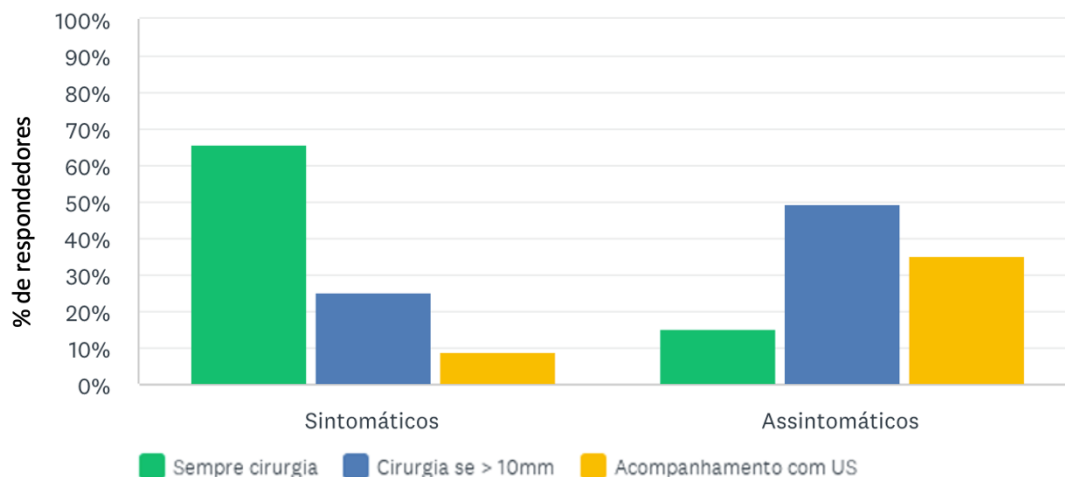


Figura 10: Conduta dos cirurgiões pediátricos brasileiros no manejo dos pólipos da vesícula biliar em crianças.

Duzentos e noventa e seis cirurgiões opinaram sobre a colecistectomia eletiva. Sobre a via cirúrgica preferencial, houve consenso de que a laparoscopia é superior tanto em bebês e crianças pequenas (81,42%) quanto em crianças e adolescentes (99,32%).

A figura 11 aborda o melhor momento para alta hospitalar após a realização de colecistectomia:

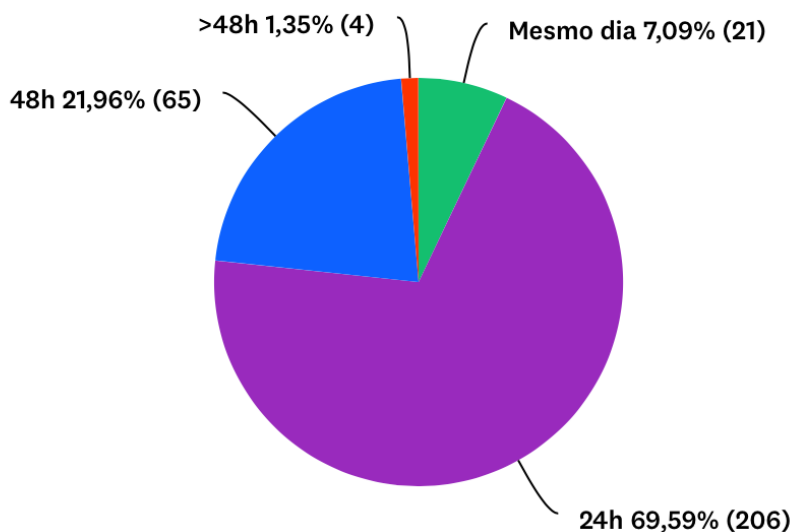


Figura 11: Melhor momento para alta hospitalar após colecistectomia.

A maioria dos cirurgiões referem que realizam profilaxia cirúrgica com antibiótico (84,12%), sendo as cefalosporinas novamente os antibióticos de escolha para a maioria (93,57%). Duzentos e doze respondedores (71,62%) optam por não manter o antibiótico no pós-operatório. Dos respondedores que utilizam antibiótico no pós-operatório, 92,86% optam por manter o uso das cefalosporinas, com divergência quanto ao tempo de uso (Figura 12).

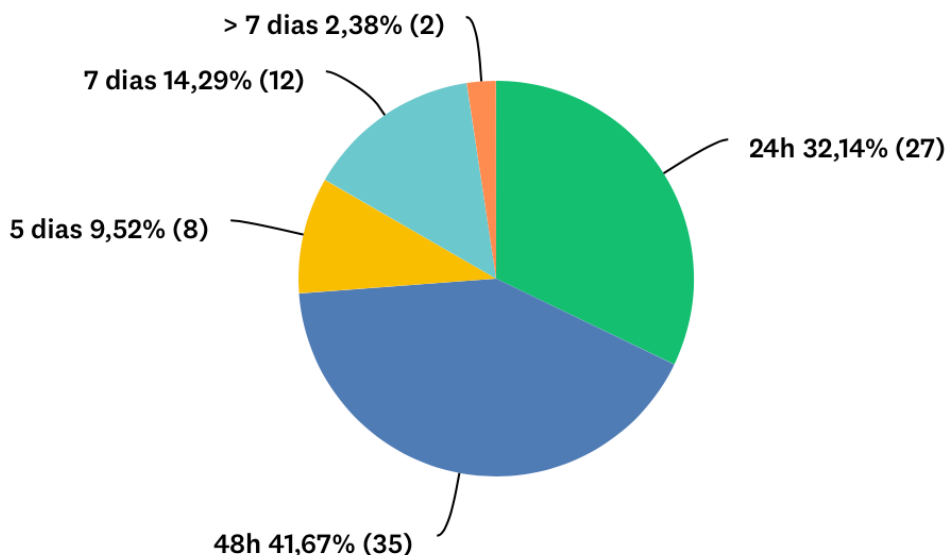


Figura 12: Tempo de uso de antibiótico após colecistectomia.

Quando acontece perfuração acidental da vesícula biliar durante a colecistectomia, o índice de uso de antibiótico no pós-operatório sobe para 43,73% dos participantes da pesquisa (129 de 295), mas a maioria mantém a conduta de não realizar antibioticoterapia pós operatória. Quando a antibioticoterapia é realizada, a maioria (90,7%) ainda opta pelo uso de cefalosporinas, com 48,06% dos participantes optando pela manutenção por um período de 48 horas.

Não houve consenso quanto a realização de colangiografia intraoperatória, porém a maioria dos cirurgiões referem realizar este procedimento se houver evidência de cálculos em vias biliares (70,41% dos respondedores) – Figura 13.

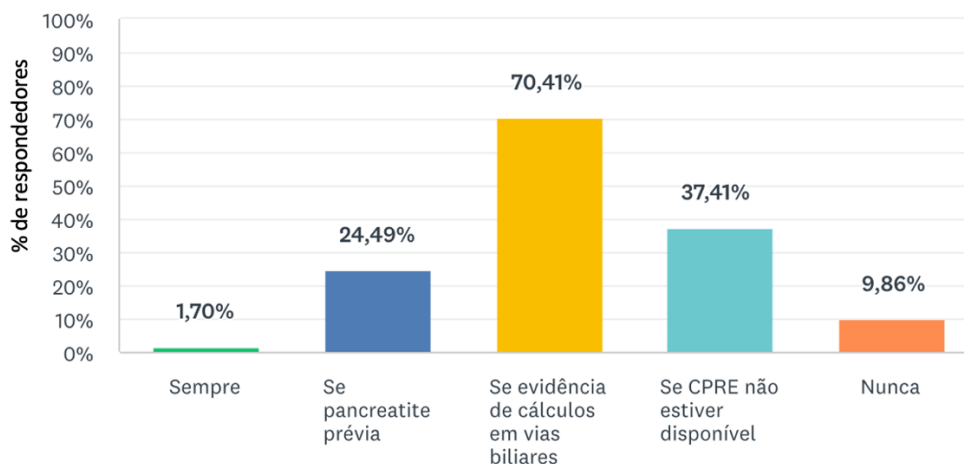


Figura 13: Realização de colangiografia intraoperatória.

Duzentos e noventa e quatro participantes responderam a questões sobre a análise dos produtos da colecistectomia. Houve consenso quanto a sempre enviar a vesícula biliar para a análise anatomopatológica - 98,98% dos respondedores (N=291). Em contrapartida, 79,25% (N=233) referem que nunca ou raramente enviam os cálculos biliares para análise bioquímica.

Não houve consenso quanto ao tempo de acompanhamento pós-operatório - 54,76% (N=130) relataram manter acompanhamento por um período acima de dois meses enquanto 44,22% (N=161) relataram acompanhar os pacientes por menos de 2 meses.

Por fim, a maioria (68,03%) dos cirurgiões recomendam a ingesta de dieta hipogordurosa após colecistectomia, sem atingir consenso. Entre os que recomendam dieta hipogordurosa, não houve consenso quanto ao tempo necessário de manutenção dessa modalidade de dieta (Figura 14).

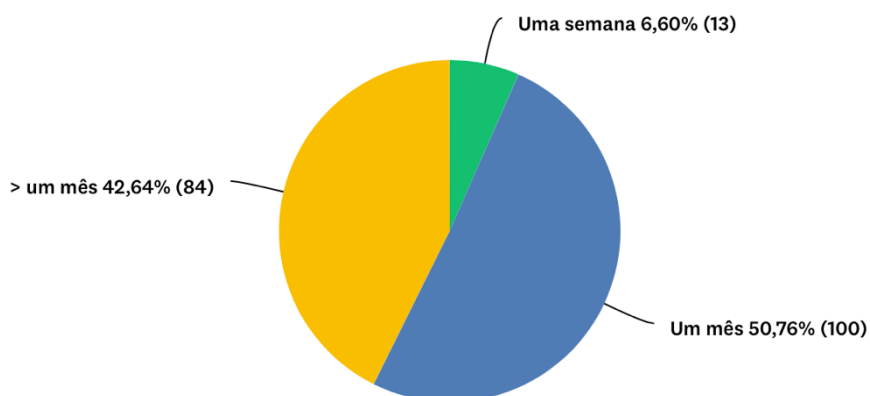


Figura 14: Tempo de recomendação de dieta hipogordurosa após colecistectomia.

2. Análise comparativa das condutas de médicos residentes/estagiários e médicos docentes/assistentes

Na análise comparativa entre a conduta na colelitíase assintomática de médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários, observamos diferença estatisticamente significativa apenas na conduta acompanhamento de crianças e adolescentes – para 24,1% dos médicos docentes/assistentes, crianças e adolescentes devem ser submetidas apenas a acompanhamento, enquanto 39,02% dos médicos residentes/estagiários fizeram essa opção – $p = 0,04$ (Tabela 4). Quando se trata de colelitíase sintomática, a diferença estatística é significativa para bebês e crianças pequenas nas condutas cirurgia (opção de 71,88% dos médicos docentes/assistentes e de 51,22% dos médicos residentes/estagiários – $p=0,008$) e acompanhamento associado ao uso de ácido ursodesoxicólico (opção de 17,27% dos médicos docentes/assistentes e de 34,15% dos médicos residentes/estagiários – $p=0,01$) – Tabela 5.

Conduta na colelitíase assintomática		Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	p^*
Bebês e crianças pequenas	Cirurgia	31 (11,15%)	4 (9,76%)	0,78
	Acompanhamento + Ursacol**	56 (20,14%)	7 (17,07%)	0,64
	Acompanhamento	191 (68,71%)	30 (73,17%)	0,56
Crianças e adolescentes	Cirurgia	183 (65,83%)	23 (56,10%)	0,22
	Acompanhamento + Ursacol**	28 (10,07%)	2 (4,88%)	0,28
	Acompanhamento	67 (24,10%)	16 (39,02%)	0,04
Pacientes hematológicos	Cirurgia	256 (92,09%)	36 (87,8%)	0,35
	Acompanhamento + Ursacol**	8 (2,88%)	2 (4,88%)	0,49
	Acompanhamento	14 (5,04%)	3 (7,32%)	0,54

Tabela 4: Comparação entre a conduta na colelitíase assintomática por médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários.

* p valor associado ao teste binomial.

**Ursacol: Ácido ursadesoxicólico.

Conduta na colelitíase sintomática		Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	<i>p</i> *
Bebês e crianças pequenas	Cirurgia	199 (71,58%)	21 (51,22%)	0,008
	Acompanhamento + Ursacol**	48 (17,27%)	14 (34,15%)	0,01
	Acompanhamento	31 (11,15%)	6 (14,63%)	0,51
Crianças e adolescentes	Cirurgia	274 (98,56%)	41 (100%)	0,43
	Acompanhamento + Ursacol**	3 (1,08%)	0	-
	Acompanhamento	1 (0,36%)	0	-
Pacientes hematológicos	Cirurgia	275 (98,92%)	41 (100%)	0,5
	Acompanhamento + Ursacol**	2 (0,72%)	0	-
	Acompanhamento	1 (0,36%)	0	-

Tabela 5: Comparação entre a conduta na colelitíase sintomática por médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários.

**p* valor associado ao teste binomial.

**Ursacol: Ácido ursadesoxicólico.

Quando comparamos a conduta dos cirurgiões pediátricos após um episódio de colecistite aguda, houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,009$) nas respostas de médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários. Para 70,73% dos médicos residentes/estagiários a cirurgia após um episódio de colecistite aguda deve ser realizada na mesma internação, enquanto apenas 49,08% dos médicos docentes/assistentes optaram por essa resposta (Tabela 6).

Conduta na colecistite aguda	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	<i>p</i> *
Antibioticoterapia + cirurgia na mesma internação	134 (49,08%)	29 (70,73%)	0,009
Antibioticoterapia + cirurgia postergada	134 (49,08%)	11 (26,83%)	0,007
Somente antibioticoterapia	2 (0,73%)	0	-

Tabela 6: Comparação entre a conduta na colecistite aguda por médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários.

**p* valor associado ao teste binomial.

Quando realizamos a análise comparativa da conduta de médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários na pancreatite aguda biliar, observamos a mesma divergência de opinião que acontece na análise geral, sem diferença estatisticamente

significante entre eles. O mesmo acontece na análise do melhor momento para realização de colecistectomia, após um episódio de pancreatite aguda biliar (Tabela 7).

Conduta na pancreatite aguda biliar	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	p^*
Somente CPRE	19 (7,2%)	1 (2,63%)	0,29
CPRE + colecistectomia no mesmo momento	25 (9,47%)	5 (13,16%)	0,47
Colecistectomia antes da CPRE	8 (3,03%)	1 (2,63%)	0,89
Colecistectomia depois da CPRE	133 (50,38%)	17 (44,74%)	0,51
Tratamento clínico + CPRE	79 (29,92%)	14 (36,84%)	0,38
Melhor momento para colecistectomia após pancreatite aguda biliar	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	p^*
Colecistectomia precoce (<48h) na mesma internação	36 (13,64%)	6 (15,79%)	0,71
Colecistectomia precoce (>48h <2 semanas) na mesma internação	97 (36,74%)	16 (42,11%)	0,52
Colecistectomia postergada (>2 semanas) na mesma internação	52 (19,70%)	6 (15,79%)	0,56
Colecistectomia postergada (>2 semanas) em outra internação	79 (29,92%)	10 (26,32%)	0,64

Tabela 7: Comparação entre a conduta na pancreatite aguda biliar por médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários.

* p valor associado ao teste binomial.

Já na análise comparativa do uso de antibioticoprofilaxia na pancreatite aguda biliar, observamos diferença estatística significativa entre médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários, com 73,68% dos residentes/estagiários optando pela não utilização de antibioticoprofilaxia, enquanto apenas 40,15% dos médicos docentes/assistentes fazem essa opção ($p=0,0001$).

Comparando-se a solicitação de exames na investigação diagnóstica da pancreatite aguda biliar por médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários, o único exame solicitado que teve diferença estatística significativa foi a TC de abdome, com apenas 7,89% dos médicos residentes/estagiários relatando que solicitam este exame para 90-100% dos pacientes ($p = 0,0002$) e 39,47% relatando que solicitam para menos de 10% ($p = 0,01$), enquanto 39,02% dos médicos docentes/estagiários relataram solicitar a TC de abdome para 90-100% dos pacientes e apenas 20,83% relataram solicitar para <10% (Tabela 8).

Frequência de solicitação de exames na investigação diagnóstica da pancreatite aguda biliar			
Ultrassonografia	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	p*
90-100%	241 (91,29%)	35 (92,11%)	0,86
50-90%	13 (4,92%)	1 (2,63%)	0,52
10-50%	6 (2,27%)	2 (5,26%)	0,28
<10%	4 (1,52%)	0	-
TC de abdome	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	p*
90-100%	103 (39,02%)	3 (7,89%)	0,0002
50-90%	66 (25%)	13 (34,21%)	0,22
10-50%	40 (15,15%)	7 (18,42%)	0,60
<10%	55 (20,83%)	15 (39,47%)	0,01
RNM de abdome	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	p*
90-100%	44 (16,67%)	4 (10,53%)	0,33
50-90%	35 (13,26%)	6 (15,79%)	0,67
10-50%	49 (18,56%)	9 (23,68%)	0,45
<10%	136 (51,52%)	19 (50%)	0,86
CPRE diagnóstica	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	p*
90-100%	32 (12,12%)	4 (10,53%)	0,77
50-90%	30 (11,36%)	3 (7,89%)	0,52
10-50%	43 (16,29%)	7 (18,42%)	0,74
<10%	159 (60,23%)	24 (63,16%)	0,72

Tabela 8: Comparação entre a frequência de solicitação de exames na investigação diagnóstica da pancreatite aguda biliar, por médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários.

*p valor associado ao teste binomial.

Na análise comparativa entre a conduta frente a pólipos da vesícula biliar de médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários, observamos diferença estatística significativa no quesito “cirurgia se >10mm”, tanto para pacientes assintomáticos quanto para pacientes sintomáticos ($p = 0,04$ e $0,001$ respectivamente) e “acompanhamento com US” para pacientes assintomáticos ($p = 0,01$) - Tabela 9.

Sintomáticos	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	p^*
Sempre cirurgia	175 (67,05%)	21 (58,33%)	0,3
Cirurgia se > 10mm	61 (23,37%)	14 (38,89%)	0,04
Acompanhamento com US	25 (9,58%)	1 (2,78%)	0,17
Assintomáticos	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	p^*
Sempre cirurgia	43 (16,48%)	3 (8,33%)	0,2
Cirurgia se > 10mm	120 (45,98%)	27 (75%)	0,001
Acompanhamento com US	98 (37,55%)	6 (16,67%)	0,01

Tabela 9: Comparação entre a conduta de médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários na conduta frente a pólipos da vesícula biliar.

* p valor associado ao teste binomial.

Por fim, a última análise que apresentou diferença estatisticamente significativa entre a conduta de médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários foi quanto à recomendação de dieta hipogordurosa após a colecistectomia, com 94,29% dos médicos residentes/estagiários recomendando a ingestão de dieta hipogordurosa, enquanto apenas 64,48% dos médicos docentes/assistentes fazem essa recomendação ($p = 0,0004$).

A via cirúrgica preferencial na realização da colecistectomia, o melhor momento para alta hospitalar após colecistectomia, a profilaxia cirúrgica com antibiótico bem como seu uso após a cirurgia com ou sem perfuração acidental da vesícula biliar não apresentaram diferença estatisticamente significativa na análise comparativa entre médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários (Tabela 10).

Via cirúrgica preferencial na colecistectomia – Bebês e crianças pequenas	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	<i>p</i> *
Aberta	45 (17,24%)	10 (28,57%)	0,10
Laparoscópica	216 (82,76%)	25 (71,43%)	0,10
Via cirúrgica preferencial na colecistectomia – Crianças e adolescentes	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	<i>p</i> *
Aberta	2 (0,77%)	0	-
Laparoscópica	259 (99,23%)	35 (100%)	0,6
Melhor momento para alta hospitalar após colecistectomia	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	<i>p</i> *
Mesmo dia	20 (7,66%)	1 (2,86%)	0,29
24h	184 (70,50%)	22 (62,86%)	0,35
48h	54 (20,69%)	11 (31,43%)	0,14
>48h	3 (1,15%)	1 (2,86%)	0,41
Uso de antibiótico no pré-operatório (profilaxia cirúrgica)	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	<i>p</i> *
Sim	221 (84,67%)	28 (80%)	0,47
Não	40 (15,33%)	7 (20%)	0,47
Uso de antibiótico no pós-operatório	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	<i>p</i> *
Sim	78 (29,89%)	6 (17,14%)	0,11
Não	183 (70,11%)	29 (82,86%)	0,11
Uso de antibiótico no pós-operatório quando acontece perfuração da VB**	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	<i>p</i> *
Sim	116 (44,62%)	13 (37,14%)	0,41
Não	144 (55,38%)	22 (62,86%)	0,41

Tabela 10: Comparação entre condutas de médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários em relação a via cirúrgica preferencial e uso de antibiótico perioperatório.

**p* valor associado ao teste binomial.

** VB: Vesícula biliar

Também não apresentaram diferença estatisticamente significativa os quesitos: realização de colangiografia intraoperatória, envio da vesícula para análise anatomopatológica, envio dos cálculos biliares para análise bioquímica, tempo de

acompanhamento pós-operatório e o tempo de recomendação de dieta hipogordurosa (Tabela 11).

Quando realizar colangiografia intraoperatória	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	<i>p</i> *
Sempre	5 (1,93%)	0	-
Se pancreatite prévia	59 (22,78%)	13 (37,14%)	0,44
Se evidência de cálculos em vias biliares	179 (69,11%)	28 (80%)	0,36
Se CPRE não estiver disponível	88 (33,98%)	22 (62,88%)	0,9
Nunca	28 (10,81%)	1 (2,86%)	0,06
Envio da VB** para análise anatomopatológica	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	<i>p</i> *
Sempre	256 (98,84%)	35 (100%)	0,52
Frequentemente	2 (0,77%)	0	-
Raramente	1 (0,39%)	0	-
Nunca	0	0	-
Envio dos cálculos biliares para análise bioquímica	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	<i>p</i> *
Sempre	39 (15,06%)	4 (11,43%)	0,56
Frequentemente	17 (6,56%)	1 (2,86%)	0,39
Raramente	88 (33,98%)	10 (28,57%)	0,52
Nunca	115 (44,4%)	20 (57,14%)	0,15
Tempo de acompanhamento pós-operatório	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	<i>p</i> *
Não acompanho	2 (0,77%)	1 (2,86%)	0,24
< 2 meses	116 (44,79%)	14 (40%)	0,59
> 2 meses	141 (54,44%)	20 (57,14%)	0,76
Tempo de recomendação de dieta hipogordurosa	Médico docente/assistente	Médico residente/estagiário	<i>p</i> *
Uma semana	12 (7,32%)	1 (3,03%)	0,36
Um mês	81 (49,39%)	19 (57,58%)	0,39
> um mês	71 (43,29%)	13 (39,39%)	0,67

Tabela 11: Comparação entre condutas de médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários em relação à realização de colangiografia intraoperatória, envio da VB para análise anatomopatológica, envio dos cálculos biliares para análise bioquímica, tempo de acompanhamento pós-operatório e tempo de recomendação de dieta hipogordurosa.

**p* valor associado ao teste binomial.

** VB: Vesícula biliar

3. Análise das respostas por macrorregião brasileira

Quando realizamos a análise comparativa entre as respostas do questionário de acordo com a macrorregião brasileira, percebemos que há associação entre regiões brasileiras e número de casos atendidos (> 25 casos/ano) de doenças da vesícula biliar ($\lambda^2_{(4)} = 9,05$; $p = 0,048$ (teste exato de Fisher)). Neste quesito, o Nordeste apresenta uma proporção maior de respostas com números de atendimentos por ano maiores do que o restante do país.

Não há associação entre regiões brasileiras e a conduta cirúrgica na colelitíase assintomática em bebês e crianças pequenas ($\lambda^2_{(4)} = 3,56$; $p = 0,419$ (teste exato de Fisher)) e em pacientes com doenças hematológicas ($\lambda^2_{(4)} = 3,152$; $p = 0,463$ (teste exato de Fisher)). Já em crianças e adolescentes, percebemos que o Nordeste apresenta uma proporção maior de respostas com conduta não operatória e o Sudeste uma proporção maior de respostas com conduta operatória ($\lambda^2_{(4)} = 17,89$; $p = 0,01$ (teste exato de Fisher)).

Na colelitíase sintomática, observamos que não há associação entre regiões brasileiras e a conduta cirúrgica em bebês e crianças pequenas ($\lambda^2_{(4)} = 3,31$; $p = 0,505$ (teste exato de Fisher)), em crianças e adolescentes ($\lambda^2_{(4)} = 5,66$; $p = 0,152$ (teste exato de Fisher)) e em pacientes com doenças hematológicas ($\lambda^2_{(4)} = 2,41$; $p = 0,798$ (teste exato de Fisher)).

Observamos associação entre regiões brasileiras e a conduta cirúrgica na colecistite aguda (operar ou não na mesma internação) ($\lambda^2_{(4)} = 12,19$; $p = 0,014$ (teste exato de Fisher)) – a região Nordeste apresenta maior proporção de respostas a favor de postergar cirurgia.

Na análise comparativa da conduta relacionada à solicitação de CPRE após um episódio de pancreatite aguda biliar, observamos que não há associação entre as diferentes respostas e as regiões brasileiras ($\lambda^2_{(4)} = 1,46$; $p = 0,847$ (teste exato de Fisher)), assim como não há associação entre regiões brasileiras e a conduta relacionada ao uso de antibioticoterapia na pancreatite aguda biliar ($\lambda^2_{(4)} = 6,48$; $p = 0,161$ (teste exato de Fisher)).

Sobre a abordagem cirúrgica preferencial (aberta ou laparoscópica), observamos que não há associação entre regiões brasileiras e as vias cirúrgicas utilizadas tanto em bebês e crianças pequenas ($\lambda^2_{(4)} = 8,12$; $p = 0,071$ (teste exato de Fisher)) quanto em crianças e adolescentes ($\lambda^2_{(4)} = 7,30$; $p = 0,115$ (teste exato de Fisher)).

Já na análise comparativa do melhor momento para alta hospitalar após a realização de colecistectomia (menos ou mais de 48 horas), observamos que há associação entre regiões brasileiras e o momento da alta ($\lambda^2_{(4)} = 11,20$; $p = 0,02$ (teste exato de Fisher)), com a região norte apresentando proporção maior de respostas com alta em mais de 48 horas.

A indicação de uso de antibiótico no pré-operatório (profilaxia cirúrgica) não se associa às regiões brasileiras ($\lambda^2_{(4)} = 4,81$; $p = 0,276$ (teste exato de Fisher)), mas há associação entre regiões brasileiras e o uso de antibioticoterapia no pós-operatório ($\lambda^2_{(4)} = 13,50$; $p = 0,007$ (teste exato de Fisher)) – a região Nordeste apresenta uma proporção maior de respostas sem uso de antibiótico no pós-operatório e região Sudeste uma proporção maior de respostas com uso de antibiótico. Não há associação entre regiões brasileiras e a indicação de uso de antibiótico no pós-operatório em casos de perfuração da vesícula biliar ($\lambda^2_{(4)} = 5,97$; $p = 0,196$ (teste exato de Fisher)).

Na análise comparativa das respostas por macrorregião brasileira e a conduta relacionada ao envio da vesícula biliar para análise anatomopatológica, observamos que não há associação ($\lambda^2_{(4)} = 2,82$; $p = 1,00$ (teste exato de Fisher)), mas há associação entre as regiões brasileiras e abordagem relacionada ao envio de cálculos para análise bioquímica ($\lambda^2_{(4)} = 11,96$; $p = 0,013$ (teste exato de Fisher)), com a região Norte apresentando proporção maior de respostas com envio frequente dos cálculos para análise bioquímica e a região Nordeste com envio menor do que o esperado.

Na análise do tempo de seguimento pós-operatório (< ou > que dois meses), há associação entre regiões brasileiras ($\lambda^2_{(4)} = 13,09$; $p = 0,010$ (teste exato de Fisher)), tendo a região Sul uma proporção maior de respostas com seguimento maior que 2 meses.

Por fim, observamos também que não há associação entre regiões brasileiras e a conduta relacionada a recomendação de dieta hipogordurosa ($\lambda^2_{(4)} = 5,17$; $p = 0,265$ (teste exato de Fisher)). Porém, entre os respondedores que recomendam dieta hipogordurosa, existe associação entre regiões brasileiras e o tempo de recomendação (< ou > que 1 mês) ($\lambda^2_{(4)} = 11,97$; $p = 0,015$ (teste exato de Fisher)), com a região Sul apresentando proporção maior de respostas com tempo menor que 1 mês.

Questão	N	NE	CO	SE	S	$\lambda^2(4)$	P
Atende > 25 casos de doenças da vesícula biliar por ano?	18,2% (0,1)	29,4% (2,5)	33,3% (1,5)	13,8% (-2,0)	14,8% (-0,6)	9,05	0,048
Cirurgia na colelitíase assintomática em bebês e crianças pequenas	20% (0,9)	9,8% (-0,3)	0 (-1,2)	12,9% (1,2)	6,4% (-1,1)	3,56	0,419
Cirurgia na colelitíase assintomática em crianças e adolescentes	40% (-1,6)	41,2% (-3,8)	66,7% (0,2)	71,1% (3,0)	67,2% (0,5)	17,89	0,010
Cirurgia na colelitíase assintomática em pacientes hematológicos	90% (-0,2)	92,2% (0,2)	91,7% (0,0)	93% (1,2)	86,2% (-1,6)	3,152	0,463
Cirurgia na colelitíase sintomática em bebês e crianças pequenas	70% (0,1)	64,7% (-0,8)	58,3% (-0,8)	72,7% (1,6)	63,8% (-1,0)	3,31	0,505
Cirurgia na colelitíase sintomática em crianças e adolescentes	90% (-2,5)	98% (-0,5)	100% (0,4)	98,9% (0,4)	100% (1,0)	5,66	0,152
Cirurgia na colelitíase sintomática em pacientes hematológicos	100% (0,3)	100% (0,8)	100% (0,3)	98,9% (- 0,3)	98,3% (-0,7)	2,41	0,798
Realização de cirurgia postergada após colecistite aguda	70% (1,5)	65,3% (2,8)	25% (-1,6)	43,3% (-1,5)	42,9% (-0,7)	12,19	0,014
Realização de CPRE após pancreatite aguda biliar	77,8% (0,6)	64,6% (-0,7)	75% (0,5)	70,7% (0,7)	65,5% (-0,7)	1,46	0,847
Uso de antibiótico profilático na pancreatite aguda biliar	22,2% (-1,4)	58,3% (2,1)	33,3% (- 0,8)	42% (-1,0)	46,6% (0,3)	6,48	0,161
Abordagem cirúrgica via laparoscopia em bebês e crianças pequenas	77,8% (-0,3)	73,9% (-1,4)	83,3% (0,2)	79,4% (-1,0)	93% (2,5)	8,12	0,071
Abordagem cirúrgica via laparoscópica em crianças e adolescentes	88,9% (-3,9)	100% (0,6)	100% (0,3)	99,4% (0,2)	100% (0,7)	7,3	0,115
Alta hospitalar após 48h ou >48h, depois da realização de colecistectomia	66,7% (3,1)	15,2% (-1,4)	16,7% (-0,6)	21,8% (-0,8)	29,8% (1,3)	11,2	0,020
Uso de antibiótico pré-operatório (profilaxia cirúrgica)	88,9% (0,4)	73,9% (-2,0)	83,3% (-0,1)	84,7% (0,3)	89,7% (1,3)	4,81	0,276
Uso de antibiótico pós-operatório	33,3% (0,3)	10,9% (-2,9)	33,3% (0,4)	35,3% (3,0)	21,1% (-1,4)	13,5	0,007
Uso de antibiótico pós-operatório se houver perfuração acidental da vesícula biliar	55,6% (0,7)	41,3% (-0,4)	66,7% (1,6)	45,9% (0,8)	33,3% (-1,8)	5,97	0,196
Envio da vesícula biliar sempre ou frequentemente para anatomopatológico	100% (0,3)	100% (0,6)	100% (0,3)	98,8% (-1,2)	100% (0,7)	2,82	1,000
Envio dos cálculos biliares sempre ou frequentemente para análise bioquímica	55,6% (2,6)	8,7% (-2,3)	8,3% (-1,1)	21,9% (0,4)	26,3% (1,1)	11,96	0,013
Tempo de acompanhamento pós-operatório >2meses	66,7% (0,7)	41,3% (-2,0)	58,3% (0,2)	51,5% (- 1,4)	73,7% (3,2)	13,09	0,010
Recomendação de dieta hipogordurosa após colecistectomia	88,9% (1,4)	78,3% (1,6)	75% (0,5)	64,5% (- 1,5)	64,9% (-0,5)	5,17	0,265
Recomendação de dieta hipogordurosa por um mês ou <1 mês	25% (-2,0)	48,6% (-1,3)	44,4% (-0,9)	58,9% (0,1)	78,4% (2,7)	11,97	0,015

Tabela 13: Distribuição das respostas do questionário de acordo com a macrorregião do país.

Legenda: N = Norte; NE = Nordeste; CO = Centro-Oeste; SE = Sudeste; S = Sul; $\lambda^2(4)$ = valor de qui-quadrado para 4 graus de liberdade pelo teste exato de Fisher; p = p valor associado ao teste exato de Fisher; % = distribuição percentual; () = resíduos ajustados.

Discussão

Até 1998, cerca de 68% das condutas em cirurgia pediátrica eram baseadas em estudos prospectivos ou retrospectivos não randomizados, e apenas um quarto das condutas possuíam evidência científica considerada forte, baseada em ensaios clínicos randomizados³. Apesar dos esforços realizados para tornar a prática cirúrgica pediátrica baseada em evidências, até 2014 um terço das condutas ainda careciam de suporte na literatura⁴.

Realizar pesquisa no âmbito da cirurgia pediátrica é desafiador. Além dos obstáculos éticos para autorização de pesquisa envolvendo crianças, grande parte das patologias cirúrgicas dessa população são raras, e para que seja atingido número suficiente de indivíduos para compor uma pesquisa é necessária a colaboração de vários centros. Além disso, patologias raras carecem de apoio financeiro para pesquisa, por não serem economicamente vantajosas.

Dessa maneira, as pesquisas de opinião (“*surveys*”) são importantes ferramentas no âmbito da cirurgia pediátrica, uma vez que são economicamente viáveis e permitem a amostragem de muitos cirurgiões⁵. Para que um *Survey* seja considerado relevante, é necessário que ele obtenha alta taxa de resposta da população alvo. Taxas abaixo de 40% são consideradas questionáveis⁷.

Em nosso estudo, a população alvo foram os cirurgiões pediátricos sócios da Associação Brasileira de Cirurgia Pediátrica, que atualmente conta com 454 sócios ativos, incluindo residentes. Tivemos um alcance aproximado de 77% da população. Se considerarmos que alguns destes cirurgiões ativos atuam apenas em uropediatria e, portanto, não responderam a nossa pesquisa, o alcance de nosso *Survey* torna-se ainda maior.

Se considerarmos números absolutos, atingimos o maior número de respondedores entre os *Surveys* já realizados em cirurgia pediátrica, que foi de 351 respondedores. O segundo maior *Survey* em cirurgia pediátrica foi realizado na Europa, com os membros da *European Pediatric Surgeons Association* (EUPSA), e contou com 294 respondedores²⁷.

A motivação para a realização de *Survey* em patologias da vesícula biliar na criança deve-se a falta de consenso observada nesta área, que carece de evidência científica.

Neste estudo, observamos divergências de condutas no território nacional. Este fato pode estar atribuído às dimensões continentais de nosso país e às diferenças socioeconômicas das macrorregiões, que apresentam diferentes níveis de acesso às tecnologias. Também observamos alguns pontos de divergências de condutas entre médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários. No Brasil, as diferentes escolas formadoras de médicos residentes não têm como perfil ter uma única conduta institucional. As condutas são realizadas de acordo com o cirurgião que está assistindo o caso, e dessa maneira o médico em formação é exposto a diversas opiniões e, ao responder o questionário, opta pela conduta que acredita ser a melhor para o seu paciente.

Os estudos atualmente disponíveis sobre as patologias da vesícula biliar em crianças apresentam baixo nível de evidência e muitos apresentam resultados conflitantes.

Um recente estudo observacional retrospectivo conduzido na Índia e publicado em 2021, em um único centro, analisou dados de 354 crianças com colelitíase e relatou uma taxa de resolução de 60,8% dos casos cuja etiologia foi considerada idiopática, após o uso de ácido ursodesoxicólico por 6 meses, e resolução de 100% dos casos associados ao uso de nutrição parenteral ou ceftriaxona. Dessa maneira, foi proposto um algoritmo cuja conduta é baseada na etiologia da colelitíase. O algoritmo propõe colecistectomia como primeira opção apenas para cálculos pigmentares, pacientes sintomáticos ou com complicações. Todos os outros são inicialmente tratados conservadoramente com ácido ursodesoxicólico²⁸. Em contrapartida, outro estudo também realizado na Índia e publicado em 2021 analisou dados de 178 crianças com colelitíase, sem etiologia definida, de forma retrospectiva, e demonstrou que dos 46 pacientes assintomáticos tratados conservadoramente com ácido ursodesoxicólico, os cálculos biliares desapareceram em apenas 7 (15,2%) no acompanhamento de 1 ano. Em 3 deles, o cálculo reapareceu após esse período e a colecistectomia foi indicada²⁹.

No Brasil, o uso do ácido ursodesoxicólico foi pouco relatado pelos cirurgiões pediátricos respondentes deste *survey*, tanto na análise geral quanto na análise comparativa entre médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários, sendo a cirurgia a primeira opção para a maioria. Até o momento, não há evidência científica que respalde o uso de ácido ursodesoxicólico, e a nossa pesquisa reflete a prática de realização de colecistectomia rotineira em crianças sintomáticas, independentemente da idade e etiologia, e acompanhamento do caso apenas quando a colelitíase acontece em bebês e crianças pequenas assintomáticas, sem doenças hematológicas.

Entretanto, tal prática parece refletir apenas parcialmente o preconizado para adultos. Em 2016, a Associação Europeia para Estudo do Fígado (EASL) publicou um guia prático para prevenção, diagnóstico e tratamento dos cálculos da vesícula biliar. Nele não há recomendação de realização de litólise através do uso de ácido ursodesoxicólico devido às altas taxas de recorrência relatadas. Para pacientes adultos sintomáticos, recomenda-se a realização de colecistectomia e para adultos assintomáticos, não se recomenda a colecistectomia de rotina. Exceção se faz a pacientes adultos com doenças hematológicas assintomáticos, cuja colecistectomia é recomendada para evitar confusão diagnóstica durante uma crise hemolítica³⁰.

Tanto nas diretrizes da EASL³⁰ quanto nas diretrizes para a aplicação clínica da cirurgia laparoscópica do trato biliar publicada em 2010 pela Sociedade Americana de Cirurgiões Gastrointestinais e Endoscópicos (SAGES)³¹, a via preferencial preconizada para realização de colecistectomia em adultos é a via laparoscópica. O relato da maioria dos cirurgiões pediátricos brasileiros, residentes ou não, mostra que a realização de laparoscopia também em bebês e crianças pequenas é factível e amplamente realizada quando disponível. No entanto, ao contrário do preconizado em adultos, nossa pesquisa

demonstrou a prática rotineira de antibioticoprofilaxia cirúrgica em crianças, com porcentagem ainda maior de uso de antibiótico após a colecistectomia se houver perfuração acidental da vesícula biliar durante sua manipulação. Uma revisão sistemática publicada na base de dados Cochrane® em 2010 mostrou que não houve diferenças significativas na proporção de adultos que desenvolveram infecções do sítio cirúrgico com ou sem uso de antibiótico profilaxia pré-operatória (aproximadamente 3% com ou sem uso de antibióticos profiláticos) ou infecções extra-abdominais (aproximadamente 1,4% com ou sem uso de antibióticos profiláticos)³². Além disso, um ensaio clínico randomizado realizado com 166 adultos e publicado em 2008 demonstrou que não há necessidade de profilaxia antibiótica de rotina, mesmo em pacientes nos quais a vesícula biliar é perfurada durante a cirurgia³³. Não há estudos em crianças.

Após a colecistectomia vídeo laparoscópica em crianças, a alta hospitalar relatada neste estudo tende a ser mais tardia quando comparada com adultos. Atualmente, as recomendações publicadas pela EASL afirmam ser segura a alta hospitalar no mesmo dia do procedimento cirúrgico, em pacientes adultos sem comorbidades³⁰. Essa conclusão foi baseada em uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados realizada em 2013, por Vaughan et al, e publicada na base de dados Cochrane. Apesar do estudo concluir que a colecistectomia vídeo laparoscópica realizada em regime ambulatorial é tão segura quanto a cirurgia realizada em regime de internação hospitalar, os ensaios clínicos randomizados utilizados para a realização desta revisão sistemática apresentam alto grau de viés, e mais estudos são necessários³⁴. Não há estudos que investigaram o melhor tempo de internação após colecistectomia em crianças.

A recomendação de consumo de dieta hipogordurosa após colecistectomia videolaparoscópica permanece sendo tema de discussão, mesmo em adultos. O termo síndrome pós-colecistectomia compreende um grupo heterogêneo de sinais e sintomas, como diarreia e dispepsia, em pacientes previamente submetidos à colecistectomia³⁵. Um pequeno estudo realizado na Coreia com 56 pacientes adultos submetidos a colecistectomia laparoscópica mostrou que não houve associação significativa entre o risco de ocorrência de sintomas e a ingestão alimentar. No entanto, 3 meses após a colecistectomia laparoscópica, a análise de regressão multivariada demonstrou que o risco de ocorrência de sintomas estava positivamente associado à ingestão de proteína animal, colesterol e ovos, enquanto estava negativamente associado à ingestão de vegetais³⁶. Visto a falta de evidência científica que respalde ou não a recomendação de dieta hipogordurosa, a prática dos cirurgiões pediátricos brasileiros é a favor da manutenção de dieta hipogordurosa após colecistectomia, tendo os médicos residentes/estagiários uma proporção maior de respostas a favor de realizar esta recomendação. Mais estudos são necessários neste âmbito, tanto em adultos quanto em crianças.

As complicações da litíase biliar, como a colecistite aguda, pancreatite aguda biliar e coledocolitíase parecem ser mais frequentes em crianças do que em adultos. Enquanto em adultos a taxa de colecistite aguda calculosa gira em torno de 10% dos pacientes com cálculos biliares sintomáticos³⁷, um estudo publicado em 2020 com 135 pacientes

pediátricos portadores de colelitíase sintomática demonstrou que 40% deles apresentavam colecistite aguda. Neste estudo, concluiu-se que a colelitíase sintomática em crianças está associada a um maior risco de complicações, o que favorece o manejo cirúrgico precoce destes pacientes³⁸. Em nossa pesquisa, houve divergência quanto ao melhor momento para colecistectomia após um episódio de colecistite aguda quando os dados são analisados de forma geral, mas para a maioria dos médicos residentes/estagiários (70,73%) a colecistectomia deve ser realizada de forma precoce.

Na discussão sobre as condutas frente as complicações da litíase biliar, notamos uma divergência ainda maior na comparação entre as respostas deste *survey* e o preconizado para adultos. Em 2012, foi publicado um ensaio clínico randomizado realizado com 84 adultos com colecistite aguda calculosa leve, que concluiu que o tratamento com antibióticos intravenosos não altera o desfecho inicial dos pacientes³⁹. Dessa maneira, as atuais recomendações da EASL não incentivam o uso de antibióticos para colecistite aguda calculosa leve. Pacientes adultos com colecistite complicada (colangite aguda, sepse, perfuração, abscesso) devem receber antibióticos³⁰. Em nosso estudo, a grande maioria dos cirurgiões pediátricos brasileiros relataram utilizar antibiótico no tratamento da colecistite aguda sem sinais de sepse, e apenas 3 dentre 314 respondedores relataram realizar somente cirurgia. Os antibióticos atualmente recomendados para adultos devem cobrir as enterobactérias, em particular *Escherichia coli*. A cobertura de anaeróbios, principalmente *Bacteroides spp.*, deve ser realizada em pacientes com condições clínicas graves⁴⁰. Não há estudos a este respeito com crianças.

Realizar colecistectomia laparoscópica precoce após um episódio de colecistite aguda não aumenta a taxa de complicações graves, em comparação com a colecistectomia postergada, quando realizada em adultos, bem como a taxa de conversão para cirurgia aberta permanece a mesma (aproximadamente 20% nos grupos precoce ou postergada)⁴¹. Dessa maneira, tanto a EASL quanto a SAGES recomendam que qualquer paciente adulto com colecistite aguda confirmada, que seja candidato a cirurgia, deve ser submetido a colecistectomia precoce dentro de até 72 horas após o diagnóstico^{30,31}. Um *survey* realizado em 2021 na Alemanha ouviu a opinião de 51 cirurgiões pediátricos a respeito de crianças com colelitíase e colecistite aguda. Apesar de a maioria deles optarem pela colecistectomia postergada após um episódio de colecistite aguda (57%), os autores elaboraram um algoritmo baseado na conduta realizada em adultos, no qual recomendam a colecistectomia videolaparoscópica em até 24 horas após o diagnóstico de colecistite em crianças⁴². Em nosso estudo, não houve consenso entre os cirurgiões pediátricos quanto ao melhor momento para realização de colecistectomia após um episódio de colecistite aguda.

Quanto a pancreatite aguda biliar, chama a atenção o fato de que a maioria dos cirurgiões pediátricos brasileiros que responderam a esta pesquisa relataram o uso rotineiro de antibioticoprofilaxia. Este é um ponto de divergência neste estudo entre médicos docentes/assistes e médicos residentes/estagiários, sendo os primeiros favoráveis ao uso de antibioticoprofilaxia nesta patologia. Segundo diretrizes publicadas em 2018 pelo Comitê do Pâncreas da Sociedade Norte-Americana de Gastroenterologia

Pediátrica, Hepatologia e Nutrição (NASPGHAN), antibióticos não devem ser usados no manejo da pancreatite aguda, exceto na presença de necrose infectada documentada ou em pacientes com pancreatite necrosante que estão hospitalizados e não apresentam melhora clínica sem o uso de antibióticos⁴³. Vale ressaltar que não existem estudos em crianças que respaldem essa conduta. As recomendações da NASPGHAN seguem o preconizado para pacientes adultos.

Para investigação diagnóstica da pancreatite aguda, a ultrassonografia é amplamente utilizada nos casos em que há suspeita de pancreatite biliar, uma vez que é confiável, não é invasivo e não utiliza radiação. No entanto, a utilidade do ultrassom pode ser difícil na avaliação do pâncreas e colédoco distal devido a estruturas adjacentes⁴⁴. A ressonância magnética normalmente não é utilizada como técnica de imagem inicial, mas pode ser útil para prosseguir a investigação na vigência de complicações. Dessa maneira, a atual recomendação da NASPGHAN é que a ultrassonografia seja o exame de escolha inicial, e a ressonância magnética seja reservada para casos especiais⁴⁵. Em nossa pesquisa, o US de abdome foi o exame mais solicitado entre os respondedores, com a TC de abdome ocupando papel de destaque entre os médicos docentes/assistentes. Já a RNM de abdome foi apontada como solicitada em <10% dos casos pela maioria dos participantes da pesquisa, mas aqui temos o viés de este ser um exame pouco disponível em nosso país.

Com a evolução dos exames de imagem não invasivos, a colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) perdeu espaço na investigação diagnóstica da pancreatite biliar. Atualmente, seu uso está restrito a casos em que não se chegou a uma definição diagnóstica pelos exames de imagem não invasivos ou para os casos que necessitem de terapêutica endoscópica. A realização de CPRE em crianças é segura quando realizada por endoscopistas experientes, com taxas de complicação semelhantes à de adultos^{46,47}. As recomendações da NASPGHAN para o uso de CPRE na pancreatite aguda biliar depende da experiência local com crianças. A CPRE é indicada no manejo da pancreatite aguda relacionada à coledocolitíase que causa pancreatite biliar e para patologias do ducto pancreático⁴². Para adultos, a EASL não recomenda a CPRE precoce após pancreatite aguda biliar leve, na ausência de colangite ou coledocolitíase³⁰. Os cirurgiões pediátricos que responderam a esta pesquisa relataram uma baixa frequência de solicitação de CPRE. Há de se considerar o fato que a CPRE não é amplamente disponível para crianças.

Segundo estudos realizados em adultos, a realização de colecistectomia precoce, na mesma internação hospitalar, após um episódio de pancreatite aguda biliar leve é preferível à colecistectomia postergada para evitar complicações recorrentes relacionadas ao cálculo biliar⁴⁵. Faltam estudos para dizer qual é o melhor momento para a colecistectomia após um episódio de pancreatite biliar aguda grave. Para considerar que a pancreatite é leve e não terá complicações, sugere-se um período de observação de 72 horas, permitindo a abordagem cirúrgica após³⁰. As recomendações atuais para a abordagem cirúrgica de crianças, após um episódio de pancreatite aguda biliar, seguem as recomendações preconizadas para adultos, visto não existir estudos

clínicos randomizados com essa população. Os cirurgiões pediátricos que responderam a esta pesquisa vão de encontro ao preconizado pela literatura, optando pela colecistectomia na mesma internação hospitalar.

Quanto à coledocolitíase, existe um consenso de que deva ser tratada, quando sintomática, em adultos. Embora possa existir migração do cálculo para o intestino delgado, muitos podem evoluir com complicações como icterícia, colangite e pancreatite. A remoção do cálculo por CPRE é atualmente a abordagem preferida na maioria dos países. O momento de sua realização, no entanto, permanece controverso³⁰. Em nosso estudo, questionamos apenas sobre quando realizar colangiografia intraoperatória em crianças, e tivemos a maioria dos cirurgiões respondendo “quando houver evidência de cálculo em vias biliares”. Na análise individual das respostas de médicos residentes/estagiários, observamos ainda grande porcentagem de respostas a favor da realização de colangiografia intraoperatória quando não houver CPRE disponível no serviço.

Outro ponto de divergência entre os cirurgiões pediátricos deste estudo foi acerca da conduta frente aos pólipos da vesícula biliar em crianças assintomáticas. Vários estudos em adultos demonstraram que os pólipos com diâmetro de até 1 cm têm probabilidade maior de adenoma. Até 50% dos pólipos maiores do que 1 cm de diâmetro carregam carcinoma e por isso a recomendação da EASL é de que os pacientes devem ser submetidos à colecistectomia^{48,49}. Em crianças, os estudos disponíveis são escassos e com baixo nível de evidência, sugerindo que seja seguido protocolo preconizado para adultos^{50,51}.

Na tabela 14, resumimos as condutas com maior porcentagem de respostas entre os cirurgiões pediátricos, mostrando se houve consenso entre os respondedores e se a conduta possui respaldo na literatura disponível para adultos, já que nenhum dos itens possui respaldo na literatura para crianças.

Condutas COM consenso (>75%) entre os cirurgiões pediátricos	% de respostas	Está de acordo com o recomendado pela literatura*?	Existe outra recomendação na literatura*?
Cirurgia na colelitíase assintomática de crianças com doenças hematológicas	91,54%	Sim ³⁰	-
Cirurgia na colelitíase sintomática de crianças e adolescentes	98,75%	Sim ³⁰	-
Cirurgia na colelitíase sintomática de crianças com doenças hematológicas	99,06%	Sim ³⁰	-
Realização de colecistectomia após pancreatite aguda biliar	93,38%	Sim ^{30,31}	-
Solicitação de US na investigação diagnóstica da pancreatite aguda biliar	91,39%	Sim ³⁰	-
Via laparoscópica preferencial em bebês e crianças pequenas	81,42%	Sim ^{30,31}	-
Via laparoscópica preferencial em crianças e adolescentes	99,32%	Sim ^{30,31}	-
Antibioticoterapia na colecistite aguda calculosa	98,73%	Não	Sim ^A
Profilaxia cirúrgica com antibiótico	84,12%	Não	Sim ^B

Condutas SEM consenso (<75%) entre os cirurgiões pediátricos	% de respostas	Está de acordo com o recomendado pela literatura*?	Existe outra recomendação na literatura*?
Cirurgia na colelitíase sintomática de bebês e crianças pequenas	68,97%	Sim ³⁰	-
Acompanhamento na colelitíase assintomática de bebês e crianças pequenas	69,28%	Sim ³⁰	-
Cirurgia na mesma internação após colecistite aguda	51,91%	Sim ^{30,31}	-
Cirurgia na mesma internação após pancreatite aguda biliar	70,53%	Sim ³⁰	-
Não realizar antibiótico após colecistectomia	71,62%	Sim ³⁰	-
Não realizar antibiótico após colecistectomia se houver perfuração acidental da vesícula biliar	56,27%	Sim ³⁰	-
Realização de cirurgia em pólipos da vesícula biliar assintomáticos se >10mm	49,49%	Sim ³⁰	-
Sempre realizar cirurgia em pólipos da vesícula biliar sintomáticos	65,99%	Não ³⁰	Sim ^C
Cirurgia na colelitíase assintomática de crianças e adolescentes	64,78%	Não	Sim ^D
Cirurgia postergada após colecistite aguda	46,18%	Não	Sim ^E
Realização de CPRE de rotina após pancreatite aguda biliar	69,21%	Não	Sim ^F
Colecistectomia precoce após pancreatite aguda biliar	51,33%	Não	Sim ^G
Uso de antibiótico profilático na pancreatite aguda biliar	55,63%	Não	Sim ^H
Solicitação de TC de abdome na investigação da pancreatite aguda biliar	61,26%	Não	Sim ^I
Alta hospitalar pós colecistectomia após 24h	69,59%	Não	Sim ^I
Acompanhamento pós colecistectomia por mais de dois meses	54,76%	**	**
Recomendação de dieta hipogordurosa após colecistectomia	68,03%	**	**

Tabela 14: Levantamento das condutas dos cirurgiões pediátricos brasileiros no manejo das doenças da vesícula biliar na infância.

*Recomendação na literatura disponível para pacientes adultos.

** Não há recomendação formal sobre o assunto.

- A- Antibioticoterapia não é recomendada na colecistite aguda sem complicações³⁰
- B- Antibioticoprofilaxia cirúrgica não é recomendada na colecistectomia eletiva^{30,31}
- C- A colecistectomia deve ser realizada em pacientes com pólipos da vesícula biliar ≥ 1 cm sem ou com cálculos biliares, independentemente de seus sintomas³⁰
- D- Colecistectomia não está indicada na colelitíase assintomática³⁰
- E- É recomendada a realização de colecistectomia precoce na colecistite aguda calculosa^{30,31}
- F- A realização de CPRE de rotina não é recomendada após pancreatite aguda biliar^{30,31}
- G- A recomendação restringe-se a dizer que deve ser realizada colecistectomia na mesma internação hospitalar após pancreatite aguda biliar^{30,31}
- H- O uso de antibiótico profilático na pancreatite aguda biliar não é recomendado^{30,42}
- I- Recomenda-se a realização de US e, se necessário, RNM de abdome na investigação da pancreatite aguda biliar³⁰
- J- Alta hospitalar no mesmo dia da realização de colecistectomia é segura^{30,31}

Conclusão

As recomendações quanto à conduta na colelitíase assintomática em bebês, crianças pequenas, crianças e adolescentes atingiram consenso entre os cirurgiões pediátricos brasileiros. Já a conduta na colelitíase sintomática de bebês e crianças pequenas foi a mesma entre a maioria dos cirurgiões que responderam a este survey, porém sem atingir consenso entre eles (>75%). O mesmo acontece com a indicação de realização de CPRE após um episódio de pancreatite aguda biliar e a realização de colangiografia intraoperatória em casos de evidência de cálculos em vias biliares. Neste estudo, não houve consenso quanto ao melhor momento para realização de colecistectomia após um episódio de colecistite aguda ou pancreatite aguda biliar, quanto ao tempo de acompanhamento ambulatorial após a colecistectomia ou quanto a recomendação ou tempo de recomendação de dieta hipogordurosa. O manejo dos pólipos da vesícula biliar também encontrou divergências, mesmo possuindo conduta já estabelecida em adultos. Não houve consenso quanto a recomendação de uso de antibiótico profilático na pancreatite aguda biliar, porém esta é a opção da maioria dos cirurgiões pediátricos brasileiros, contrariando o preconizado na literatura.

Observamos consenso entre os respondedores quanto a necessidade de realização de cirurgia em pacientes com doenças hematológicas e portadores de colelitíase, bem como em crianças e adolescentes com colelitíase sintomática, e em crianças após um episódio de pancreatite aguda biliar. Também é consenso a realização de antibioticoterapia e colecistectomia após um episódio de colecistite aguda, apesar de a realização de antibioticoterapia não ser recomendada em adultos³⁰. A realização de antibioticoprofilaxia pré-operatória também foi consenso, apesar de não ser atualmente recomendada em adultos. Isto também é observado na escolha do melhor momento para alta hospitalar, com os cirurgiões pediátricos deste estudo sendo mais conservadores do que o recomendado para adultos.

Houve consenso na solicitação de US de abdome para investigação diagnóstica após um caso de pancreatite aguda biliar e na via laparoscópica como a via preferencial para colecistectomia, independentemente da idade do paciente. Também é consenso neste estudo que a vesícula biliar deva ser enviada para análise anatomopatológica, mas não é optado pela análise bioquímica dos cálculos biliares.

Observamos ainda divergências de condutas de acordo com as regiões brasileiras, o que pode estar relacionado ao fato de o Brasil ser um país de dimensões continentais com situações socioeconômicas diferentes.

Médicos docentes/assistentes e médicos residentes/estagiários discordaram em alguns quesitos deste *survey*, o que poderia ser explicado em parte pela falta de conduta única nos hospitais nacionais.

Estudos clínicos randomizados com crianças são necessários para esclarecer os principais pontos de divergência entre cirurgiões pediátricos, bem como para esclarecer as divergências de condutas encontradas entre a prática clínica-cirúrgica dos cirurgiões pediátricos brasileiros e as atuais recomendações da literatura para adultos.

Referências

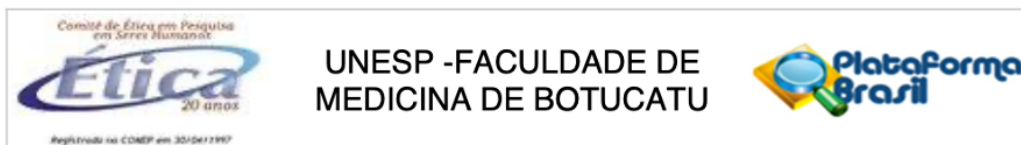
1. Chang, J. H. T. (1986). *Timelines in the history of pediatric surgery. Journal of Pediatric Surgery, 21(12), 1068–1072.*
2. Cochrane AL (1989) Effectiveness and efficiency: random rections on health services, 2nd edn. Nuffield Provincial Hospital Trust and BMJ, London
3. Baraldini V, Spitz L, Pierro A (1998) Evidence-based operations in paediatric surgery. *Pediatr Surg Int* 13:331–335.
4. Zani-Ruttenstock, E., Zani, A., Bullman, E., Lapidus-Krol, E., & Pierro, A. (2014). *Are paediatric operations evidence based? A prospective analysis of general surgery practice in a teaching paediatric hospital. Pediatric Surgery International, 31(1), 53–59*
5. Kelley K, Clark B, Brown V, Sitzia J. Good practice in the conduct and reporting of survey research. *Int J Qual Health Care* 2003; 15(3):261–266
6. Fowler FJ Jr, Cosenza C. Writing effective survey questions. In: De Leeuw Edith D, Hox Joop J, Dillman Don A eds. *The International Handbook of Survey Methodology*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum; 2008:136–160
7. Zani-Ruttenstock, E., Eaton, S., Pierro, A., & Zani, A. (2015). *The Value of Surveys in Pediatric Surgery. European Journal of Pediatric Surgery, 25(06), 500–503*
8. Zani, A., Eaton, S., Hoellwarth, M., Puri, P., Tovar, J., Fasching, G., ... Pierro, A. (2013). *International Survey on the Management of Esophageal Atresia. European Journal of Pediatric Surgery, 24(01), 003–008.*
9. Eaton, S., Puri, P., Rintala, R., Lukac, M., Bagolan, P., ... Kuebler, J. (2015). *International Survey on the Management of Congenital Diaphragmatic Hernia. European Journal of Pediatric Surgery, 26(01), 038–046.*
10. Ruttenstock, E., Davenport, M., Ade-Ajayi, N., & Zani, A. (2012). *Is there Unity in Europe? First Survey of EUPSA Delegates on the Management of Gastroschisis. European Journal of Pediatric Surgery, 23(01), 019–024.*
11. Zani, A., Eaton, S., Puri, P., Rintala, R., Lukac, M., ... Bagolan, P. (2014). *International Survey on the Management of Necrotizing Enterocolitis. European Journal of Pediatric Surgery, 25(01), 27–33.*
12. Bogue CO, Murphy AJ, Gerstle JT, et al. Risk factors, complications, and outcomes of gallstones in children: a single-center review. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010;50:303-8.
13. Schirmer WJ, Grisoni Er, Gauderer MWL. The spectrum of cholelithiasis in the first year of life. *J Pediatr Surg* 1989; 24: 1064-1067
14. Wesdorp I, Bosman D, de Graaff A, Aronson D, vander Blij F, Taminiou J. Clinical presentations and predisposing factors of cholelithiasis and sludge in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2000; 31:411-417.
15. 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

16. Nomura H, Kashiwagi S, Hayashi J, Kajiyama W, Ikematsu H, Noguchi A, et al. Prevalence of gallstone disease in a general population of Okinawa, Japan. *Am J Epidemiol* 1988; 128: 598-605.
17. Khan HN. Asymptomatic gallstones in the laparoscopic era. *J R Coll Surg Edin Irel* 2004; 2: 115.
18. Gamba PG, Zancan L, Midrio P, et al. Is there a place for medical treatment in children with gallstones? *J Pediatr Surg* 1997;32:476-8.
19. Poddar, U. *Indian Pediatr* (2010) 47: 945.
20. Svensson, J., & Makin, E. (2012). Gallstone disease in children. *Seminars in Pediatric Surgery*, 21(3), 255–265.
21. Keus F, Gooszen HG, van Laarhoven CJ. Open, small-incision, or laparoscopic cholecystectomy for patients with symptomatic cholecystolithiasis. An overview of Cochrane Hepato-Biliary Group reviews. *Cochrane Database Syst Rev* 2010:CD008318.
22. Cucher D, Kulvatunyou N, Green DJ et al. Gallstone pancreatitis: a review. *Surg Clin North Am* 2014; 94: 257–80.
23. Mitchell RM, Byrne MF, Baillie J. Pancreatitis. *Lancet* 2003; 361: 1447–55.
24. Vidarsdottir H, Moller PH, Thorarinsdottir H et al. Acute pancreatitis: a prospective study on incidence, etiology, and outcome. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2013; 25: 1068–75.
25. Yu, P. T., Fenton, S. J., Delaplain, P. T., Vrecenak, J., Adzick, N. S., Nance, M. L., & Guner, Y. S. (2018). Management of choledocholithiasis in an infant. *Journal of Pediatric Surgery Case Reports*, 29, 52–58. doi:10.1016/j.epsc.2017.10.01
26. Diamond IR, Grant RC, Feldman BM, Pencharz PB, Ling SC, Moore AM, Wales PW. Defining consensus: a systematic review recommends methodologic criteria for reporting of Delphi studies. *J Clin Epidemiol*. 2014 Apr;67(4):401-9. doi: 10.1016/j.jclinepi.2013.12.002. PMID: 24581294.
27. Zani A, Eaton S, Morini F, Puri P, Rintala R, Heurn EV, Lukac M, Bagolan P, Kuebler JF, Friedmacher F, Wijnen R, Tovar JA, Hoellwarth ME, Pierro A; EUPSA Network Office. European Paediatric Surgeons' Association Survey on the Management of Hirschsprung Disease. *Eur J Pediatr Surg*. 2017 Feb;27(1):96-101. doi: 10.1055/s-0036-1593991. Epub 2016 Nov 29. PMID: 27898990.
28. Agrawal V, Tiwari A, Sharma D, Agrawal R. Etiology-Based Decision-Making Protocol for Pediatric Cholelithiasis. *Indian Pediatr*. 2021 Aug 15;58(8):729-732. Epub 2021 Jan 2. PMID: 33408284.
29. Bhaumik K. Asymptomatic Cholelithiasis in Children: Management Dilemma. *J Indian Assoc Pediatr Surg*. 2021 Jul-Aug;26(4):228-233. doi: 10.4103/jiaps.JIAPS_107_20. Epub 2021 Jul 12. PMID: 34385765; PMCID: PMC8323576.
30. European Association for the Study of the Liver (EASL). Electronic address: easloffice@easloffice.eu. EASL Clinical Practice Guidelines on the prevention, diagnosis and treatment of gallstones. *J Hepatol*. 2016 Jul;65(1):146-181. doi: 10.1016/j.jhep.2016.03.005. Epub 2016 Apr 13. PMID: 27085810.
31. Overby DW, Apelgren KN, Richardson W, Fanelli R; Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons. SAGES guidelines for the clinical

- application of laparoscopic biliary tract surgery. *Surg Endosc.* 2010 Oct;24(10):2368-86. doi: 10.1007/s00464-010-1268-7. Epub 2010 Aug 13. PMID: 20706739.
32. Sanabria A, Dominguez LC, Valdivieso E, Gomez G. Antibiotic prophylaxis for patients undergoing elective laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Dec 8;(12):CD005265. doi: 10.1002/14651858.CD005265.pub2. PMID: 21154360.
 33. Guzmán-Valdivia G. Routine administration of antibiotics to patients suffering accidental gallbladder perforation during laparoscopic cholecystectomy is not necessary. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2008 Dec;18(6):547-50. doi: 10.1097/SLE.0b013e3181809e72. PMID: 19098657.
 34. Vaughan J, Gurusamy KS, Davidson BR. Day-surgery versus overnight stay surgery for laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 Jul 31;(7):CD006798. doi: 10.1002/14651858.CD006798.pub4. PMID: 23904112.
 35. Jaunoo SS, Mohandas S, Almond LM. Postcholecystectomy syndrome (PCS). *Int J Surg.* 2010;8(1):15-7. doi: 10.1016/j.ijssu.2009.10.008. Epub 2009 Oct 24. PMID: 19857610.
 36. Shin Y, Choi D, Lee KG, Choi HS, Park Y. Association between dietary intake and postlaparoscopic cholecystectomic symptoms in patients with gallbladder disease. *Korean J Intern Med.* 2018 Jul;33(4):829-836. doi: 10.3904/kjim.2016.223. Epub 2017 Nov 10. PMID: 29117670; PMCID: PMC6030420.
 37. Friedman GD. Natural history of asymptomatic and symptomatic gall- stones. *Am J Surg* 1993;165:399–404.
 38. Cabrera Chamorro CC, Pabón Arteaga JS, Caicedo Paredes CA, Cabrera Bravo N, Villamil Giraldo CE, Chávez Betancourt G, Zarama Márquez RA, Rincón Torres CA. Cholelithiasis and associated complications in pediatric patients. *Cir Pediatr.* 2020 Oct 1;33(4):172-176. English, Spanish. PMID: 33016656.
 39. Maze H, Mizrahi I, Dior U, Simanovsky N, Shapiro M, Freund HR, Eid A. Role of antibiotic therapy in mild acute calculus cholecystitis: a prospective randomized controlled trial. *World J Surg.* 2012 Aug;36(8):1750-9. doi: 10.1007/s00268-012-1572-6. PMID: 22456803.
 40. Westphal JF, Brogard JM. Biliary tract infections: a guide to drug treatment. *Drugs.* 1999 Jan;57(1):81-91. doi: 10.2165/00003495-199957010-00007. PMID: 9951953.
 41. Gurusamy KS, Davidson C, Gluud C, Davidson BR. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for people with acute cholecystitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;6:CD005440.
 42. Diez S, Müller H, Weiss C, Schellerer V, Besendörfer M. Cholelithiasis and cholecystitis in children and adolescents: Does this increasing diagnosis require a common guideline for pediatricians and pediatric surgeons? *BMC Gastroenterol.* 2021 Apr 21;21(1):186. doi: 10.1186/s12876-021-01772-y. PMID: 33882844; PMCID: PMC8061037.
 43. Abu-El-Haija M, Kumar S, Quiros JA, Balakrishnan K, Barth B, Bitton S, Eisses JF, Foglio EJ, Fox V, Francis D, Freeman AJ, Gonska T, Grover AS, Husain SZ, Kumar R, Lapsia S, Lin T, Liu QY, Maqbool A, Sellers ZM, Szabo F, Uc A, Werlin SL, Morinville VD. Management of Acute Pancreatitis in the Pediatric Population: A

- Clinical Report From the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Pancreas Committee. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2018 Jan;66(1):159-176. doi: 10.1097/MPG.0000000000001715. PMID: 29280782; PMCID: PMC5755713.
44. Burrowes DP, Choi HH, Rodgers SK, Fetzer DT, Kamaya A. Utility of ultrasound in acute pancreatitis. *Abdom Radiol (NY).* 2020 May;45(5):1253-1264. doi: 10.1007/s00261-019-02364-x. PMID: 31844915.
 45. Usatin D, Fernandes M, Allen IE, Perito ER, Ostroff J, Heyman MB. Complications of Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in Pediatric Patients; A Systematic Literature Review and Meta-Analysis. *J Pediatr.* 2016 Dec;179:160-165.e3. doi: 10.1016/j.jpeds.2016.08.046. Epub 2016 Sep 20. PMID: 27663215; PMCID: PMC5123955.
 46. Cheng CL, Fogel EL, Sherman S, McHenry L, Watkins JL, Croffie JM, Gupta SK, Fitzgerald JF, Lazzell-Pannell L, Schmidt S, Lehman GA. Diagnostic and therapeutic endoscopic retrograde cholangiopancreatography in children: a large series report. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2005 Oct;41(4):445-53. doi: 10.1097/01.mpg.0000177311.81071.13. PMID: 16205513.
 47. van Baal MC, Besselink MG, Bakker OJ, van Santvoort HC, Schaapherder AF, Nieuwenhuijs VB, Gooszen HG, van Ramshorst B, Boerma D; Dutch Pancreatitis Study Group. Timing of cholecystectomy after mild biliary pancreatitis: a systematic review. *Ann Surg.* 2012 May;255(5):860-6. doi: 10.1097/SLA.0b013e3182507646. PMID: 22470079.
 48. Okamoto M, Okamoto H, Kitahara F, Kobayashi K, Karikome K, Miura K, Matsumoto Y, Fujino MA. Ultrasonographic evidence of association of polyps and stones with gallbladder cancer. *Am J Gastroenterol.* 1999 Feb;94(2):446-50. doi: 10.1111/j.1572-0241.1999.875_d.x. PMID: 10022644.
 49. Myers RP, Shaffer EA, Beck PL. Gallbladder polyps: epidemiology, natural history and management. *Can J Gastroenterol.* 2002 Mar;16(3):187-94. doi: 10.1155/2002/787598. PMID: 11930198.
 50. Beck PL, Shaffer EA, Gall DG, Sherman PM. The natural history and significance of ultrasonographically defined polypoid lesions of the gallbladder in children. *J Pediatr Surg.* 2007 Nov;42(11):1907-12. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2007.07.021. PMID: 18022445.
 51. Demirbaş F, Çaltepe G, Comba A, Bilgin MC, Eren E, Abbasgulyev H, Kalayci AG. Gallbladder Polyps: Rare Lesions in Childhood. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2019 Jun;68(6):e89-e93. doi: 10.1097/MPG.0000000000002269. PMID: 30889123.

Anexo 1: Parecer substanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Questionário sobre a conduta dos cirurgiões pediátricos no manejo das doenças da vesícula biliar em crianças

Pesquisador: Erika Veruska Paiva Ortolan

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 23839619.0.0000.5411

Instituição Proponente: Departamento de Cirurgia e Ortopedia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.820.846

Apresentação do Projeto:

A cirurgia pediátrica é uma especialidade jovem na qual, por diversas razões, ensaios clínicos randomizados são escassos. Nesse contexto, a chamada "opinião de experts" tem guiado decisões, e essas variam entre profissionais e serviços. O grupo de pesquisa propõe um estudo baseado em questionário versando sobre condutas em doenças vesiculares em crianças, especialmente a colelitíase. O estudo propõe duas fases: uma de validação do questionário e outra de aplicação ampla. Uma vez validado, o questionário (disponível em português, inglês e espanhol) será levado a congressos internacionais e aplicado a cirurgiões pediátricos de vários países. A amostra total será de 2215 profissionais (sendo 1200 do Brasil).

Objetivo da Pesquisa:

Conhecer as condutas realizadas por cirurgiões pediátricos em relação da doenças da vesícula biliar em crianças.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos são muito pequenos, dada a autonomia dos sujeitos de pesquisa (cirurgiões). Os benefícios são indiretos, advindos do maior conhecimento sobre procedimentos cirúrgicos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa factível, cujo centro único é a FMB, embora admita sujeitos de outros países.

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

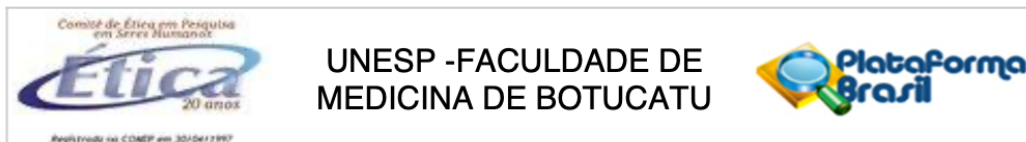
UF: SP

Telefone: (14)3880-1609

Município: BOTUCATU

CEP: 18.618-970

E-mail: cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 3.820.846

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta-se projeto e anuência institucional. Informa-se TCLE para a primeira fase do projeto, mas solicita-se dispensa para a segunda fase devido à total anonimização da participação. Em avaliação anterior neste CEP, o TCLE da primeira fase não estava incluído. Este está agora em anexo, e é coerente com o padrão dos participantes (cirurgias pediátricas). Quanto à 2ª fase, esta é explicada em carta dos pesquisadores, que informa que o questionário será incluído junto ao material de apoio de congressistas em eventos internacionais. Como a resposta é anônima, solicita-se dispensa do TCLE, com a qual sou concordante. Em tempo, os questionários em diversas línguas são apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após análise em REUNIÃO ORDINÁRIA, o Colegiado deliberou APROVADO o projeto de pesquisa apresentado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme deliberação do Colegiado, em REUNIÃO ORDINÁRIA do Comitê de Ética em Pesquisa FMB/UNESP, realizada em 03/02/2020, o Projeto de Pesquisa encontra-se APROVADO.

O Projeto de Pesquisa deverá ser iniciado após aprovação do CEP.

Ao final da execução da Pesquisa, o Pesquisador deverá enviar o Relatório Final de Atividades, na forma de Notificação, via Plataforma Brasil.

Atenciosamente,

Comitê de Ética em Pesquisa FMB/UNESP

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1430774.pdf	26/12/2019 20:29:25		Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.pdf	26/12/2019 20:27:38	Bruna Aliotto Nalin	Aceito
Outros	Survey_Espanhol.pdf	26/12/2019 20:24:41	Bruna Aliotto Nalin	Aceito
Outros	Survey_Ingles.pdf	26/12/2019 20:24:19	Bruna Aliotto Nalin	Aceito

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

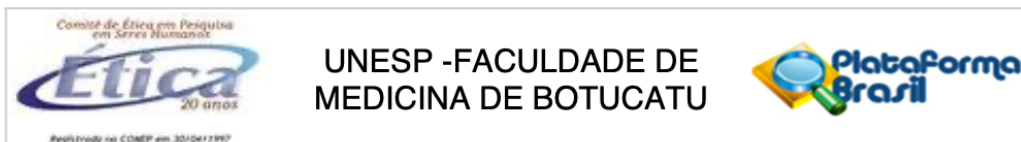
CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1609

E-mail: cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 3.820.846

Outros	Survey_portugues.pdf	26/12/2019 20:23:44	Bruna Aliotto Nalin	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	26/12/2019 20:18:58	Bruna Aliotto Nalin	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRostoVesicula.pdf	27/09/2019 08:17:39	Erika Veruska Paiva Ortolan	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ANUENCIA_PROJETO_VESICULA.pdf	27/09/2019 08:17:31	Erika Veruska Paiva Ortolan	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	06/09/2019 15:04:32	Erika Veruska Paiva Ortolan	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BOTUCATU, 04 de Fevereiro de 2020

Assinado por:
SILVANA ANDREA MOLINA LIMA
(Coordenador(a))

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1609

E-mail: cep@fmb.unesp.br

Apêndice 1: Versão em espanhol do questionário
Encuesta de Manejo de Enfermedad de Vesícula Biliar en Menores

<input type="checkbox"/> Personal del Hospital / Consultor	<input type="checkbox"/> Hospital Universitario
<input type="checkbox"/> Interno / Residente Quirúrgico	<input type="checkbox"/> Hospital Regional
País _____ Ciudad _____ Estado/Departamento _____	

Cuantos casos de enfermedad de vesícula biliar en menores (<18 años) se maneja al año?
 < 25 25-50 51-100 >100

En caso de colelitiasis asintomática, el manejo y/o tratamiento es:

	Cirugía	Seguimiento + Ursodeoxicólico o ácido chenodeoxicólico	Consulta de Seguimiento
Recién nacidos / Bebés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niños / Adolescentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Paciente hematológico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En caso de colelitiasis sintomática, el manejo y/o tratamiento es:

	Cirugía	Seguimiento + Ursodeoxicólico o ácido chenodeoxicólico	Consulta de Seguimiento
Recién nacidos / Bebés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niños / Adolescentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Paciente hematológico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En colelitiasis, con qué frecuencia es el diagnóstico un hallazgo accidental?

Recién nacidos / Bebés	<input type="checkbox"/> Siempre (90-100%)	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> Nunca/Raramente
Niños / Adolescentes	<input type="checkbox"/> Siempre (90-100%)	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> Nunca/Raramente

En caso de colecistitis aguda, su manejo y/o tratamiento es:

Terapia con antibiótico + cirugía por admisión
 Terapia con antibiótico + cirugía tardía
 Solamente terapia con antibiótico
 Otro _____

• Cuáles son los antibióticos que se prescribe ?

Penicilina Cefalosporinas Carbamacepina Aminoglicosidos

• Por cuánto tiempo?

24h 48h 5 días 7 días > 7 días

En caso de pancreatitis biliar aguda:

• **Su manejo y/o tratamiento es :**

CPRE sólo
 CPRE + colecistectomía al mismo tiempo
 Colecistectomía antes de CPRE
 Colecistectomía después de CPRE

• **El tiempo ideal para cirugía es:**

Colecistectomía temprana (<2 semanas)
 Colecistectomía tardía (>2 semanas)
 Durante el triaje de admisión <48 horas
 Durante el triaje de admisión > 48 horas

• **Usan antibióticos profilácticos en pancreatitis biliar?**

Sí No

• En el tratamiento de pacientes con pncreatitis biliar, con qué frecuencia solicitas:

Ultrasonografía 90-100% 50-90% 10-50% < 10%
Tomografía computarizada 90-100% 50-90% 10-50% < 10%
Resonancia Magnética 90-100% 50-90% 10-50% < 10%
CPRE (Diagnóstico) 90-100% 50-90% 10-50% < 10%
CPRE (Terapia) 90-100% 50-90% 10-50% < 10%

En caso de pólipos en la vesícula biliar, el manejo y/o tratamiento es:

- Sintomáticos:
 - Cirugía siempre Cirugía se > 10mm Monitoreo con ultrasonografía
- Asintomáticos:
 - Cirugía siempre Cirugía se > 10mm Monitoreo con ultrasonografía

CIRURGIA EN COLELITIASIS SIMPLES

• Procedimiento quirurgico de preferencia:

	Abierta	Laparoscópica
Recién nacidos / Bebés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niños / Adolescentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

• Tiempo óptimo de alta del paciente:

Mismo día 24h 48h >48h

• Use de antibióticos:

	Sí	No
Pre-operativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Post-operativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En caso afirmativo, cuál?

Penicilina Cefalosporinas Carbamacepina Aminoglicosidos

Por cuanto tiempo?

Dosis única, 1 hora antes de la cirugía 24h 48h 5 días 7 días > 7 días

Quando se practica exploración del conducto biliar (colangiografía intraoperativa)?

- Siempre
- Si existe historia previa de pancreatitis
- Si hay evidencia de cálculos biliares
- Si la CPRE no está disponible
- Nunca

Se envía la visícula biliar para analisis histológico?

Siempre Alguna veces Nunca

Se envían los cálculos para analisis bioquímico?

Siempre Alguna veces Nunca

CONSULTA DE SEGUIMIENTO

Recomiendan dieta libre de grasas?

Sí No

• Si sí, por cuanto tiempo?

Una semana Un mes >Un mes

Después de la colecistectomía, por cuánto tiempo se sigue el paciente?

No hay seguimiento < 2 meses > 2 meses

Apêndice 2: Versão em inglês do questionário

Survey on the Management of Gallbladder Diseases in Children

<input type="checkbox"/> Permanent Staff / Consultant	<input type="checkbox"/> University hospital
<input type="checkbox"/> Trainee / Surgical resident	<input type="checkbox"/> District hospital
Country _____ City _____ State _____	

How many cases of gallbladder diseases in children (<18 years) do you manage each year?
 < 25 25-50 51-100 >100

In the case of asymptomatic cholelithiasis, your management is:

	Surgery	Follow up + Ursodeoxycholic or chenodeoxycolic acid	Follow up
Infants and toddlers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Children and teenagers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hematological patients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

In case of symptomatic cholelithiasis, your management is:

	Surgery	Follow up + Ursodeoxycholic or chenodeoxycolic acid	Follow up
Infants and toddlers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Children and teenagers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hematological patients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

In cholelithiasis, how often is the diagnosis accidental?

Infants and toddlers	<input type="checkbox"/> Always (90-100%)	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> Never/Rarely
Children and teenagers	<input type="checkbox"/> Always (90-100%)	<input type="checkbox"/> 50-90%	<input type="checkbox"/> 10-50%	<input type="checkbox"/> Never/Rarely

In case of acute cholecystitis, your management is:

Antibiotic therapy + surgery in the index admission
 Antibiotic therapy + late surgery
 Antibiotic therapy only
 Other _____

• Which antibiotic (s) do you prescribe ?

Penicillins Cephalosporins Carbapenems Aminoglycosides

• How long?

24h 48h 5 days 7 days > 7 days

In case of acute biliary pancreatitis:

• **Your management is:**

ERCP only
 ERCP + cholecystectomy in the same time
 Cholecystectomy before the ERCP
 Cholecystectomy after the ERCP

• **The optimal time to surgery is:**

Early cholecystectomy (<2 weeks)
 Delayed cholecystectomy (>2 weeks)
 During the index admission <48h
 During the index admission > 48h

• **Do you use antibiotic prophylaxis in biliary pancreatitis?**

Yes No

• In the work up of patients with biliary pancreatitis, how often do you request:

Ultrasonography 90-100% 50-90% 10-50% < 10%
CT-scan 90-100% 50-90% 10-50% < 10%
MRI-CP 90-100% 50-90% 10-50% < 10%
ERCP (Diagnosis) 90-100% 50-90% 10-50% < 10%
ERCP (Therapeutic) 90-100% 50-90% 10-50% < 10%

In case of gallbladder polyps, your management is:

- Symptomatics:
 - Always surgery Surgery if > 10mm Ultrasound surveillance
- Asymptomatics :
 - Always surgery Surgery if > 10mm Ultrasound surveillance

SURGERY IN SIMPLE CHOLELITHIASIS

- Preferred surgical approach:

	Open	Laparoscopic
Infants and toddlers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Children and teenagers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Optimal time to discharge:
 - Same day 24h 48h >48h
- Use of antibiotics:

	Yes	No
Preoperative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Postoperative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

If yes, which one?

 - Penicillins Cephalosporins Carbapenemics Aminoglycosides

How long?

 - Single dose, 1 hour before surgery 24h 48h 5 days 7 days > 7 days
- **When do you perform bile duct exploration (intraoperative cholangiography)?**
 - Always
 - If previous pancreatitis
 - If evidence of biliary stones
 - If ERCP not available
 - Never
- **Do you always send the gallbladder for histology analysis?**
 - Yes No
- **Do you send the stones to biochemical analysis?**
 - Yes No

FOLLOW UP

- **Do you recommend fat free diet?**
 - Yes No
- If yes, how long?
 - One week One month >One month
- **How long do you follow up patients after cholecystectomy?**
 - No follow up < 2 months > 2 months

Apêndice 3: Pré-teste em português

PRÉ-TESTE

QUESTIONÁRIO SOBRE A CONDUTA DOS CIRURGIÕES PEDIÁTRICOS NO MANEJO DAS DOENÇAS DA VESÍCULA BILIAR EM CRIANÇAS

1. As perguntas elaboradas são de fácil entendimento?

() Sim () Não

Se não, pontue a dificuldade existente:

2. Sobre as questões relacionadas à colelitíase simples, há alguma sugestão?

3. Sobre as questões relacionadas à colecistite aguda, há alguma sugestão?

4. Sobre as questões relacionadas à pancreatite aguda biliar, há alguma sugestão?

5. Sobre as questões relacionadas à coledocolitíase, há alguma sugestão?

6. Sobre as questões relacionadas à polipose vesicular, há alguma sugestão?

7. Sobre as questões relacionadas à colecistectomia e seu acompanhamento pós-operatório, há alguma sugestão?

8. Há algum tema relacionado às patologias da vesícula biliar em crianças que você julga importante e não foi abordado neste questionário?

() Sim () Não

Se sim, o faltou ser abordado?

Apêndice 4: Pré-teste em inglês**Pre test****Survey on the Management of Gallbladder Diseases in Children**

1. Are the questions asked easy to understand?

() Yes () No

If not, point out the difficulty:

2. On the issues related to simple cholelithiasis, are there any suggestions?

3. On the issues related to acute cholecystitis, are there any suggestions?

4. On the issues related to acute biliary pancreatitis, are there any suggestions?

5. On the issues related to choledocholithiasis, are there any suggestions?

6. On the issues related to vesicular polyposis, are there any suggestions?

7. Regarding the issues related to cholecystectomy and its postoperative follow-up, are there any suggestions?

8. Are there any issues related to gallbladder pathologies in children that you think are important and not covered in this questionnaire?

() Yes () No

If yes, what remained to be addressed?

Apêndice 5: TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Convido o Senhor (a) _____ para participar do projeto de pesquisa intitulado “Questionário sobre a conduta dos cirurgiões pediátricos no manejo das doenças da vesícula biliar em crianças”, que será desenvolvido por mim, Bruna Aliotto Nalin Tedesco, médica, com orientação da profissional Erika Veruska Paiva Ortolan, médica, cirurgiã pediátrica e professora associada da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP.

Este projeto é fruto de uma parceria entre a disciplina de cirurgia pediátrica da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP e Hospital for Sick Children – Toronto.

O objetivo deste estudo é a aplicação de questionário a cirurgiões pediátricos sobre o manejo das doenças da vesícula biliar em crianças em diversos lugares do mundo, visando descrever e comparar as condutas prevalentes em cada região.

Uma das etapas do projeto consiste na fase de pré-teste, na qual o questionário inicialmente elaborado pelos autores principais (Tedesco, Ortolan, Zani, Sbragia e Lourenção) será avaliado por 20 cirurgiões pediátricos em sua língua nativa. Convidamos o senhor (a) a ser um destes avaliadores.

Informamos que a sua opinião será utilizada para confecção e validação da versão final do questionário.

Após terem sido sanadas todas minhas dúvidas a respeito deste estudo, aceito o convite e CONCORDO em participar de forma voluntária, estando ciente que todos os meus dados estarão resguardados por meio do sigilo que os pesquisadores se comprometeram. Estou ciente que os resultados desse estudo poderão ser publicados em revistas científicas.

Pesquisador

Avaliador

Local: _____

Data: _____

Nome: Bruna Aliotto Nalin Tedesco

Endereço: Distrito de Rubião Jr, s/n. Anexo Verde. Departamento de Cirurgia e Ortopedia.

Telefone: 14 38801447

Email: brunalin@hotmail.com