



REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE
ISSN 2763-8928

ANÁLISE DA ASSERTIVIDADE DO PLANO TERAPÊUTICO DE APENDICITE AGUDA EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES/SP

ANALYSIS OF THE ASSERTIVENESS OF THE THERAPEUTIC PLAN FOR ACUTE APPENDICITIS IN A PUBLIC HOSPITAL IN THE CITY OF MOGI DAS CRUZES/SP

ANÁLISIS DE LA ASERTIVIDAD DEL PLAN TERAPÉUTICO PARA LA APENDICITIS AGUDA EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE LA CIUDAD DE MOGI DAS CRUZES/SP

Fernando Orioli Moraes¹

e52220

<https://doi.org/10.63026/acercte.v5i2.220>

PUBLICADO: 02/2025

RESUMO

Introdução: A melhoria de processos nas atividades laborativas é essencial, especialmente com o surgimento constante de novas tecnologias em saúde. O plano terapêutico é uma ferramenta integrada que envolve todos os profissionais durante a assistência ao paciente, desde a internação até a alta hospitalar, com o objetivo de planejar o cuidado, monitorar os resultados e garantir a segurança assistencial. Materiais e métodos: Estudo quantitativo observacional, transversal e retrospectivo, realizado no Hospital das Clínicas Luzia de Pinho Melo, em Mogi das Cruzes, São Paulo. Resultado: Pacientes sem complicações ficaram, em média, 2,26 dias internados, enquanto os com complicações permaneceram por 8,84 dias. A idade e o sexo não interferiram na eficácia do plano terapêutico. O fator principal que alterou a alta do paciente com apendicite aguda foi a fase de complicação da doença. Discussão: A apendicite é caracterizada por dor abdominal aguda que começa na região mesogástrica e se desloca para o quadrante inferior direito. Seu tratamento envolve cirurgia, mas uma abordagem antibiótica não cirúrgica pode ser viável em certos casos. Conclusão: Este estudo demonstrou a eficácia do plano terapêutico na apendicite aguda, com 72% dos pacientes recebendo alta dentro do prazo de 3 dias estabelecido, após o uso correto de antibióticos e monitoramento adequado, evidenciando a importância dessa abordagem para a assistência hospitalar.

PALAVRAS-CHAVE: Apendicite aguda. Plano terapêutico. Internação hospitalar. Escala de Alvarado.

ABSTRACT

Introduction: Improving processes in labor activities is essential, especially with the constant emergence of new health technologies. The therapeutic plan is an integrated tool that involves all professionals in patient care, from hospitalization to discharge, aiming to plan care, monitor outcomes, and ensure safety. Materials and Methods: A quantitative, observational, cross-sectional, and retrospective study conducted at the Hospital das Clínicas Luzia de Pinho Melo, in Mogi das Cruzes, São Paulo. Results: Patients without complications stayed an average of 2.26 days, while those with complications stayed 8.84 days. Age and gender did not affect the effectiveness of the therapeutic plan. The main factor affecting the patient's discharge with acute appendicitis was the stage of disease complication. Discussion: Appendicitis is characterized by acute abdominal pain, initially in the mesogastric region, then moving to the lower right quadrant. Treatment typically requires surgery, but non-surgical antibiotic treatment may be possible in certain clinical situations. Conclusion: This study demonstrated the effectiveness of the therapeutic plan in acute appendicitis, with 72% of patients being discharged within the 3-day timeframe after proper use of antibiotics and adequate monitoring, highlighting the importance of this approach in hospital care.

¹ Médico formado pela Universidade de Mogi das Cruzes, cirurgião geral pelo Hospital das Clínicas Luzia de Pinho Melo, cirurgião do aparelho digestivo pelo Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo, titular especialista do aparelho digestivo pelo Colégio Brasileiro de Cirurgia Digestiva (TCBCD), possui MBA em Economia e Gestão em Saúde pela FPCS e é coordenador do Programa de Residência Médica em Cirurgia Geral do HCLPM.



REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

ANÁLISE DA ASSERTTIVIDADE DO PLANO TERAPÊUTICO DE APENDICITE AGUDA
EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES/SP
Fernando Orioli Moraes

KEYWORDS: *Acute appendicitis. Therapeutic plan. Hospital admission. Alvarado Scale.*

RESUMEN

Introducción: Mejorar los procesos en las actividades laborales es esencial, especialmente con el constante surgimiento de nuevas tecnologías en salud. El plan terapéutico es una herramienta integrada que involucra a todos los profesionales en la atención al paciente, desde la hospitalización hasta el alta, con el objetivo de planificar el cuidado, monitorear los resultados y garantizar la seguridad. Materiales y Métodos: Estudio cuantitativo, observacional, transversal y retrospectivo realizado en el Hospital de Clínicas Luzia de Pinho Melo, en Mogi das Cruzes, São Paulo. Resultados: Los pacientes sin complicaciones estuvieron internados un promedio de 2,26 días, mientras que aquellos con complicaciones permanecieron un promedio de 8,84 días. La edad y el sexo no afectaron la efectividad del plan terapéutico. El principal factor que afectó el alta del paciente con apendicitis aguda fue la fase de complicación de la enfermedad. Discusión: La apendicitis se caracteriza por un dolor abdominal agudo que comienza en la región mesogástrica y luego se desplaza al cuadrante inferior derecho. El tratamiento normalmente requiere cirugía, pero en algunas situaciones clínicas, puede ser posible un tratamiento antibiótico no quirúrgico. Conclusión: Este estudio demostró la efectividad del plan terapéutico en la apendicitis aguda, con el 72% de los pacientes dados de alta dentro del plazo de 3 días después de usar adecuadamente los antibióticos y realizar un monitoreo adecuado, destacando la importancia de este enfoque en la atención hospitalaria.

PALABRAS-CLAVE: *Apendicitis aguda. Plan terapêutico. Ingreso hospitalário. Escala de Alvarado.*

1 INTRODUÇÃO

Sempre foi um desafio aos gestores e profissionais de saúde o tratamento da apendicite aguda, tanto por sua forma de apresentação clínica quanto pelo tempo de evolução da doença. O esforço cotidiano para diagnóstico e tratamento correto de todas as patologias cirúrgicas, considerando-se a complexidade dos casos e responsabilidade dos médicos é notório em qualquer hospital, tendo em vista a quantidade de casos atendidos no pronto socorro (SANDELL, *et al.*, 2015), (FONSECA; MARTINS, 1996).

A apendicite aguda é a causa mais frequente de abdome agudo inflamatório, decorrente de obstrução do lúmen do apêndice por fecalito, fezes normais, agentes infecciosos ou hiperplasia linfóide. Apresenta-se normalmente como uma dor abdominal aguda, que se inicia na região mesogástrica e em seguida se desloca para o quadrante inferior direito (COELHO, 2012).

As complicações pós-operatórias mais comuns da apendicectomia encontram-se relacionadas com o grau de inflamação apendicular, sendo também importante levar em consideração o tempo decorrido entre o início do quadro até a cirurgia (BHANGU, *et al.*, 2017), (DI SAVERIO, *et al.*, 2020). Já, o tempo de internação esteve diretamente associado à fase evolutiva, aumentando de acordo com a gravidade da apendicite aguda.

A busca por melhoria de processos é necessária em todas as atividades de trabalho. Em um mercado cada vez mais competitivo, em que as exigências dos clientes, as novas tecnologias e os concorrentes surgem a todo o momento, é fundamental que os gestores tenham controle de cada



REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

ANÁLISE DA ASSERTIVIDADE DO PLANO TERAPÊUTICO DE APENDICITE AGUDA
EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES/SP
Fernando Orioli Moraes

etapa de seu trabalho. Em hospitais não é diferente, pois quanto maior o conhecimento sobre as diretrizes e processos institucionais, melhores serão os resultados. É nisso que se baseia um plano terapêutico hospitalar.

O plano terapêutico é um método integrado para envolvimento de todos os profissionais envolvidos na assistência prestada ao doente no momento de sua internação hospitalar e tem como objetivo apenas planejar o cuidado, monitorar resultados e organizar a alta hospitalar do paciente, garantindo a segurança assistencial (MOURA, 2016). Devido à sua importância, foi estabelecido que todos os pacientes internados no hospital tenham, na admissão, uma ficha preenchida com a hipótese diagnóstica, conduta e seu provável tempo de internação. Para os pacientes com apendicite aguda fica estabelecido o prazo de 3 dias de internação e uso de antibióticos.

A assertividade do plano terapêutico é alcançada quando a alta hospitalar do paciente é feita de forma efetiva. Para os pacientes com diagnóstico de apendicite aguda, ficou estipulado o prazo de 3 dias de permanência hospitalar e o uso racional de antibióticos, caracterizando assim, a saída certa.

O conhecimento sobre tempo de internação do paciente com apendicite aguda e seu tratamento é fundamental para que se possa entender efetivamente o que ocorre dentro do ambiente hospitalar, bem como o que pode ser feito preventivamente para evitar gastos desnecessários de recursos (NUTELS; ANDRADE, 2017).

Este artigo busca, portanto, demonstrar a assertividade da implementação do plano terapêutico na apendicite aguda no Pronto Socorro do Hospital das Clínicas Luzia de Pinho Melo, em São Paulo, por meio da avaliação da saída certa, ou seja, a efetividade da alta hospitalar do paciente da instituição, conforme os protocolos gerenciados no hospital.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo observacional do tipo transversal, retrospectivo, realizado no Hospital das Clínicas Luzia de Pinho Melo, em Mogi das Cruzes, São Paulo, realizado durante o ano de 2021.

Foram analisados os prontuários eletrônicos de 196 (cento e noventa e seis) pacientes submetidos à apendicectomia por quadro de apendicite aguda no Hospital das Clínicas Luzia de Pinho em Mogi das Cruzes, São Paulo.

Os pacientes foram tabulados e analisados por meio de planilha Excel, elaborada a partir de coleta de dados dos pacientes internados no período de Janeiro a Dezembro de 2021, após análise de prontuário eletrônico (Sistema Tasy).

Como variável dependente do tempo de internação, foi considerado o estágio da doença, sua forma complicada versus a não complicada. Sexo, idade e raça foram as variáveis não dependentes.



REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

ANÁLISE DA ASSERTIVIDADE DO PLANO TERAPÊUTICO DE APENDICITE AGUDA EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES/SP
Fernando Orioli Moraes

Os indicadores utilizados no plano terapêutico, especificamente para os casos de apendicite aguda, são: tempo de internação hospitalar e uso racional de antibióticos. Os autores tiveram como objetivo avaliar se esses indicadores foram atendidos.

Indicadores são parâmetros qualificados e/ou quantificados que servem para detalhar em que medida os objetivos de um projeto foram alcançados, dentro de um prazo delimitado de tempo e numa localidade específica. Os indicadores são marcas ou sinalizadores que buscam expressar e demonstrar a realidade sob uma forma que seja possível observar e obter dados mais concretos para melhorar a avaliação (COELHO, 2004).

Para este estudo, a população de estudo foram pacientes submetidos à apendicectomia por quadro inicial de apendicite aguda no Hospital das Clínicas Luzia de Pinho Melo, em Mogi das Cruzes, São Paulo.

Os critérios de inclusão utilizados foram pacientes de todas as idades e ambos os sexos, submetidos à cirurgia de apendicite aguda em regime de urgência, atendidos no Hospital Público Luzia de Pinho Melo, em Mogi das Cruzes, São Paulo.

Já os critérios de exclusão foram apêndices cecais retirados em cirurgias de câncer colorretal ou ginecológico e trauma.

É importante destacar que nesta Instituição Hospitalar que ocorreu a pesquisa, é utilizado como critério diagnóstico a Escala de Alvarado, apresentado na Tabela 1.

Tabela 1: Critérios de Alvarado na internação hospitalar

Escala de Alvarado	
Síntomas	Pontuação
Dor migratória para a fossa ilíaca direita	1
Náuseas e vômitos	1
Anorexia	1
Sinais	Pontuação
Defesa na fossa ilíaca direita	2
Descompressão dolorosa na FID	1
Febre (acima de 37,2 °C)	1
Achados Laboratoriais	Pontuação
Leucitose	2
Desvio para a esquerda	1

Fonte: Hospital das Clínicas Luzia de Pinho Melo, em Mogi das Cruzes, São Paulo.

De acordo com a Escala de Alvarado, um valor no escore maior que sete pontos possui indicação de tratamento cirúrgico; quando o valor é entre cinco e seis, a probabilidade de apendicite aguda é alta, portanto, é indicada a realização de exames de imagens simples, como ultrassonografia



REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

ANÁLISE DA ASSERTIVIDADE DO PLANO TERAPÊUTICO DE APENDICITE AGUDA
EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES/SP
Fernando Orioli Moraes

ou tomografia computadorizada, para confirmar o diagnóstico; se a pontuação for menor que quatro, a probabilidade de apendicite é baixa (ALVARADO, 1986).

Os antibióticos recomendados no Hospital das Clínicas Luzia de Pinho Melo, em São Paulo, para apendicectomia, são:

- Fase não complicada: Cefazolina sódica + Metronidazol;
- Fase complicada: Ceftriaxona + Metronidazol ou Ampicilina + Gentamicina + Metronidazol.

Para a análise dos dados, foi utilizado a seguinte metodologia:

- Teste T-Student: foi utilizado para comparar o sexo e a compilação para a média da idade e, também, do tempo de internação;
- Correlação de Pearson: foi utilizado para correlacionar idade e tempo de internação;
- Teste de Igualdade de Duas Proporções: foi utilizado para caracterizar a distribuição da frequência relativa percentuais ou prevalências do sexo e complicações;
- Intervalo de Confiança para Média: foi utilizado para média de idade e tempo internação;
- Esta estatística auxiliou a concluir sobre o teste realizado, sendo definido para esta pesquisa um nível de significância de 0,05 (5%). Os intervalos de confiança construídos ao longo do artigo foram com 95% de confiança.

A pesquisa não apresentou riscos, pois trata-se de análise de resultados esperados. Apenas quanto às identificações, os nomes dos pacientes não serão relatados, para manter o sigilo de cada um deles.

Este estudo tem por benefício a uniformização de condutas, melhoria no atendimento e otimização de recursos para o Hospital.

O estudo foi submetido à Comissão de Ensino e Pesquisa do Hospital e ao Comitê de Ética e Pesquisa, via Plataforma Brasil e sendo obtido o Termo de Ciência e Concordância das Instituições. Tanto o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) quanto o Termo de Compromisso da Utilização de Dados (TCUD) foram aplicados a cada paciente.

3 RESULTADOS

Foram analisados os prontuários de 196 pacientes submetidos a apendicectomia por apendicite aguda. Além dos indicadores do plano terapêutico (tempo de internação e uso de antibióticos), foi analisado sexo, idade, resultado de anátomo patológico e se a fase da apendicite aguda era complicada ou não, e se houve reoperações.

Todos os 196 pacientes (100%) fizeram uso de antibióticos durante seu tratamento. Apenas houve variação quanto ao início da medicação, se na internação hospitalar ou indução anestésica para o procedimento cirúrgico.

De acordo com o levantamento realizado entre o período de Janeiro a Dezembro de 2021, foi descoberto a média e a mediana de dias de internação, discriminando a apendicite aguda complicada e não complicada, e se a saída certa preconizada ocorreu de forma adequada.



REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE
ISSN 2763-8928

ANÁLISE DA ASSERTIVIDADE DO PLANO TERAPÊUTICO DE APENDICITE AGUDA EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES/SP
 Fernando Orioli Moraes

De Janeiro a Dezembro de 2021, foram realizadas 196 apendicectomias por apendicite aguda no Hospital das Clínicas Luzia de Pinho Melo, em Mogi das Cruzes, São Paulo. Dentre os 196 pacientes, 72% ou 141 (em número absoluto) atingiram a meta estipulada do plano terapêutico de 3 dias internados, ou seja, 28% ou 55 (em número absoluto) ultrapassaram essa meta.

No ano de 2021, o hospital teve 29% ou 57 (em número absoluto) de pacientes que apresentaram a forma complicada da doença, contra 71% ou 139 pacientes (em número absoluto) que apresentaram a forma não complicada. Destes 29%, ou 57 pacientes (em número absoluto) que apresentaram apendicite em fase complicada da doença, 19% ou 11 pacientes (em número absoluto) permaneceram menos de 3 dias internados.

Foi identificado que, 81% ou 46 pacientes (em número absoluto) que tiveram a forma complicada da doença, permaneceram mais que 3 dias internados. Dos 139 pacientes que não tiveram a forma complicada da doença, 95% obtiveram a saída certa. Somente 5% ou 7 pacientes (em número absoluto) permaneceram mais de 3 dias internados e não tinham diagnóstico de apendicite em fase complicada.

Todos os 196 pacientes (100%) fizeram uso de antibióticos durante seu tratamento.

Durante o levantamento de dados na busca de outras possíveis causas para o aumento do tempo de internação, foi encontrado um caso de neoplasia neuroendócrina, ou seja, achado este incidental na apendicectomia, observado após análise de anátomo patológico.

A análise descritiva completa da idade e tempo de internação estão descritas na Tabela 2.

Tabela 2: Descrição quanto a idade e tempo de internação

	Média	Mediana	Desvio Padrão	CV	Q1	Q3	Min	Max	N	IC
Idade	25,0	21,5	17,5	70%	11	36,3	1	84	196	2,5
Tempo Internação	4,54	2,64	5,59	123%	1,98	4,61	0,77	38,04	196	0,78

Foi verificado que a idade média foi de 25,0 ± 2,5 anos ou que o tempo médio de internação foi de 4,54 ± 0,78 dias. Não existe correlação entre a idade e o tempo de internação, pois o r = 0,101 com o valor de p de 0,159.

O grau de relação entre essas duas variáveis está demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3: Correlação entre idade e tempo de internação

Corr (r)	0,101
Valor de p	0,159



REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE
ISSN 2763-8928

ANÁLISE DA ASSERTVIDADE DO PLANO TERAPÊUTICO DE APENDICITE AGUDA EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES/SP
 Fernando Orioli Moraes

A Tabela 4 demonstra a distribuição da frequência relativa (percentuais ou prevalências) do sexo e complicações.

Tabela 4: Distribuição de sexo e complicações

		N	%	Valor de p
Sexo	Feminino	89	45,4%	0,069
	Masculino	107	54,6%	
Complicações	Não	128	65,3%	< 0,001
	Sim	68	34,7%	

Em relação à distribuição de sexo, não existe significância estatística, ou seja, a amostra é homogênea quanto a esse fator. Mas na distribuição de complicações, foi encontrado significância, 65,3% contra 34,7% que tem complicações (valor de P < 0,001).

Nas Tabelas 5 e 6, compara-se o sexo e a compilação para a média da idade e o tempo de internação.

Tabela 5: Comparação entre sexo e idade, levando em consideração o tempo internação

		Média	Mediana	Desvio Padrão	CV	Min	Max	N	IC	Valor de P
Idade	Feminino	27,4	23,0	19,4	71%	2	83	89	4,0	0,085
	Masculino	23,0	18,0	15,6	68%	1	84	107	2,9	
Tempo Internação	Feminino	4,03	3,0	4,51	112%	0,8	38,0	89	0,9	0,246
	Masculino	4,97	2,5	6,35	128%	0,9	36,1	107	1,2	

Tabela 6: Comparação das complicações quanto a idade e tempo internação

		Média	Mediana	Desvio Padrão	CV	Min	Max	N	IC	Valor de P
Idade	Não	24,5	22,0	14,5	59%	5	68	128	2,5	0,564
	Sim	26,0	15,5	22,2	85%	1	84	68	5,3	
Tempo Internação	Não	2,26	2,2	0,95	42%	0,8	7,0	128	0,2	< 0,001
	Sim	8,84	5,7	7,79	88%	3,2	38,0	68	1,9	

A apendicite aguda não complicada, comparada com a fase complicada, demonstrou um menor tempo de internação hospitalar, média de 2,26 e 8,84 dias, respectivamente, no presente estudo. Recomenda-se a utilização de antibióticos em todos os pacientes que serão submetidos à apendicectomia, devendo ser iniciados antes do ato operatório.



REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE

ISSN 2763-8928

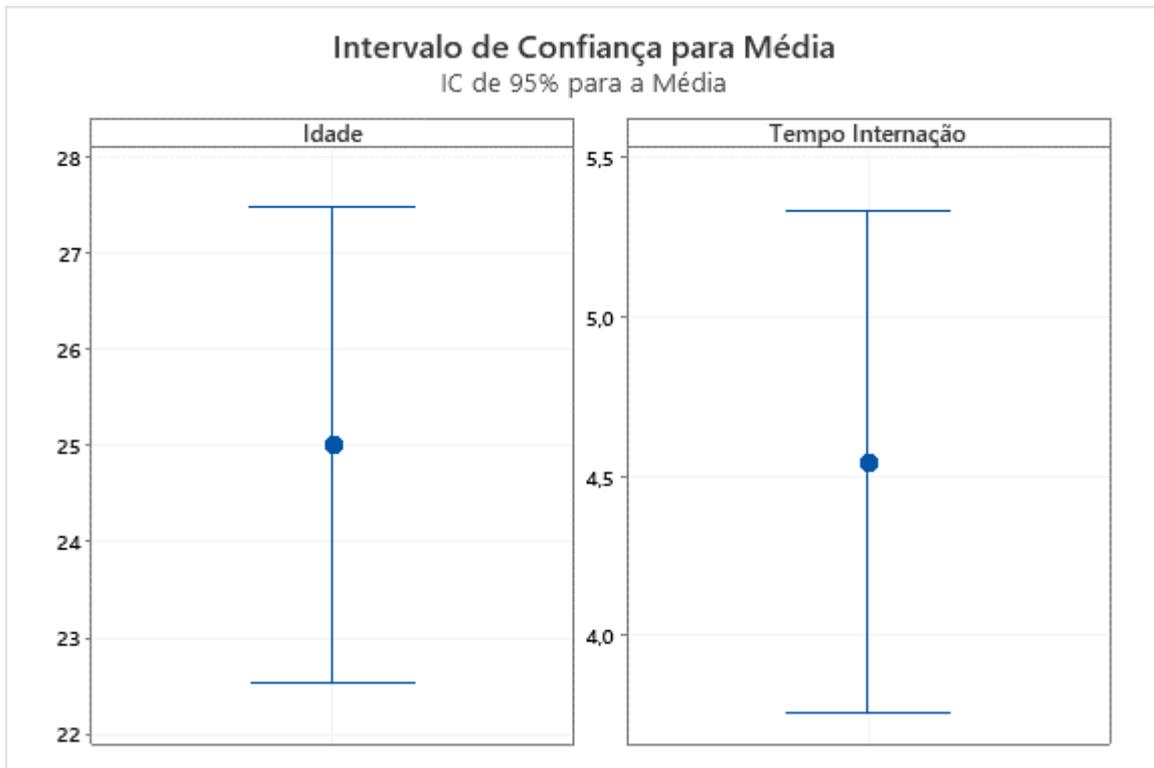
ANÁLISE DA ASSERTIVIDADE DO PLANO TERAPÊUTICO DE APENDICITE AGUDA EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES/SP
Fernando Orioli Moraes

Existe diferença média estatisticamente significativa de complicações no tempo de internação. Foi observado que quem não tem complicações fica internado em média de 2,26 dias contra uma média de 8,84 de quem tem complicações (valor de $P < 0,001$).

Ocorreram, ainda, 7 reoperações, devido à fase complicada da doença (3,5%) o que corroborou para o aumento no tempo de permanência hospitalar. Um paciente evoluiu a óbito devido à sepse.

As informações descritas nas tabelas anteriores podem ser visualizadas, abaixo, por meio de gráficos de intervalos de confiança.

Gráfico 1: Intervalo de confiança para média de idade e tempo de internação





REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE

ISSN 2763-8928

ANÁLISE DA ASSERTIVIDADE DO PLANO TERAPÊUTICO DE APENDICITE AGUDA EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES/SP
Fernando Orioli Moraes

Gráfico 2: Comparação entre sexo e idade pelo tempo Internação

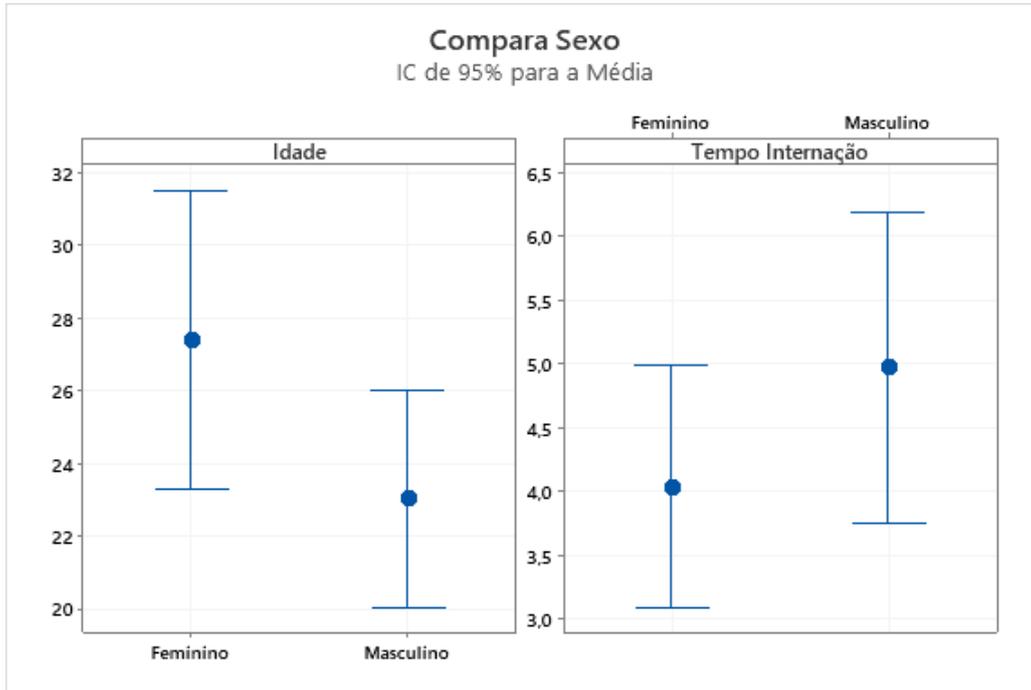
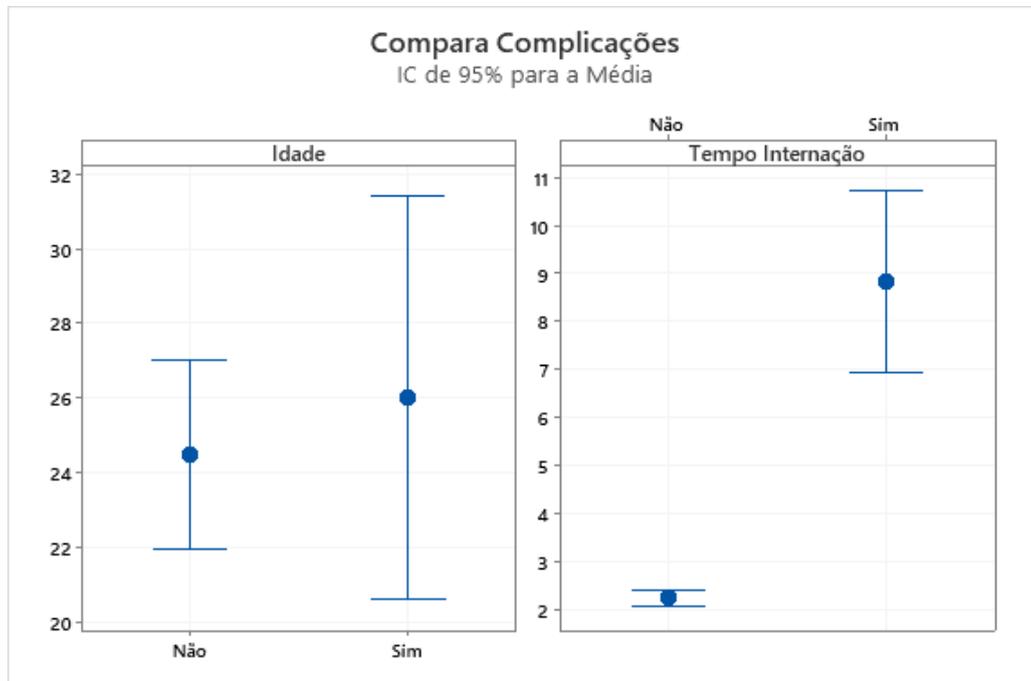


Gráfico 3: Comparação quanto a complicações para idade e tempo internação





REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

ANÁLISE DA ASSERTIVIDADE DO PLANO TERAPÊUTICO DE APENDICITE AGUDA
EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES/SP
Fernando Orioli Moraes

4 DISCUSSÃO

Demonstrada sua variada forma de apresentação, desde a Idade Moderna, a apendicite aguda é conhecida como doença das mil faces, sendo, de suma importância, o seu conhecimento histórico e a sua evolução do diagnóstico até os dias atuais (SEAL, 1981).

Em 1492, Leonardo da Vinci já mostrava em suas obras conhecimento da anatomia do apêndice. Heister, em 1711, relatou o primeiro caso de apendicite aguda, descrevendo um caso como achado de necropsia. Em 1735, a primeira apendicectomia foi realizada e descrita por Claudius Amyand, que operou um paciente de onze anos de idade, portador de hérnia inguinal, na qual havia uma fístula estercoral exteriorizada na bolsa escrotal. Ele encontrou um apêndice perfurado dentro do saco herniário e resolveu o problema removendo o apêndice após ligar a sua base (SEAL, 1981), (SHEPHERD, 1954).

Somente 150 anos depois, já no início da era anestésica e à luz dos conhecimentos da antisepsia, é que Reginald Fitz, professor de anatomia patológica da Universidade de Harvard, cunhou definitivamente o termo apendicite; sobretudo, recomendou seu tratamento cirúrgico precoce (SHEPHERD, 1954).

A maior contribuição na divulgação e no avanço diagnóstico e no tratamento da apendicite foi dada por Charles McBurney, a partir de 1889, descrevendo o ponto de maior sensibilidade e a incisão oblíqua com o afastamento da musculatura da parede anterolateral do abdome, praticada em larga escala até os dias atuais. O ponto de McBurney e a incisão que leva o seu nome marcaram para sempre o nome deste cirurgião pioneiro da cidade de Nova Iorque. Acrescentada à abordagem cirúrgica da apendicite, encontra-se na literatura o relato da primeira apendicectomia laparoscópica executada por Semm, na Alemanha, em 1982, oito anos antes da grande abertura da cirurgia para o método videolaparoscópico (SEAL, 1981), (SHEPHERD, 1954).

A apendicite aguda pode ser classificada em não complicada e complicada (flegmão e/ou peritonite), diretamente relacionada ao tempo de evolução da doença. As complicações pós-operatórias mais comuns da apendicectomia estão relacionadas com o grau de inflamação apendicular, principalmente decorrente do tempo de evolução da doença. É importante levar em consideração o tempo decorrido do início do quadro e o momento da operação. As complicações pós-operatórias aceitáveis na literatura permanecem em torno de 15%, sendo a infecção do sítio cirúrgico responsável por um terço dela (SNYDER; GUTHRIE; CAGLE, 2018), (LIMA, 2016). O tempo de internação também aumenta com a gravidade da apendicite, o que foi observado nesse estudo. Ainda de acordo com a literatura, em países de renda média e baixa, a mortalidade varia entre 1-4%, sendo um marcador útil de qualidade de assistência de saúde (LIMA, 2016), (VIEIRA, 2004).

O tratamento definitivo é a apendicectomia cirúrgica, mas uma abordagem antibiótica não cirúrgica pode ser viável em determinadas situações clínicas (SALMINEN, *et al.*, 2015). Por essa razão, protocolos institucionais são criados para orientações e padronizações de condutas sobre variadas patologias clínico/cirúrgicas, pois devido às diversas formas de apresentação da apendicite



REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

ANÁLISE DA ASSERTIVIDADE DO PLANO TERAPÊUTICO DE APENDICITE AGUDA
EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES/SP
Fernando Orioli Moraes

aguda - incluindo sua fase de evolução - o tempo de permanência hospitalar pode ser muito variável, assim como o uso e tempo indiscriminado de antibióticos como parte de seu tratamento (SNYDER; GUTHRIE; CAGLE, 2018).

A apendicite aguda continua sendo um diagnóstico importante a ser feito devido à sua alta prevalência e por possuir diferentes tipos de evolução clínica, tornando-se um desafio para os médicos, mesmo os mais experientes cirurgiões. Contudo, um planejamento adequado para o atendimento na admissão dos pacientes, com critérios diagnósticos pré-estabelecidos e condutas, ajuda a minimizar a incidência de erros e a diminuir o tempo de internação hospitalar (DI SAVERIO, *et al.*, 2020), (FISHER, 2005).

Com isso, o plano terapêutico utilizado em hospitais é uma ferramenta de estratégia de reorganização das práticas assistenciais das equipes multidisciplinares, o que facilita a comunicação entre os profissionais envolvidos, após o estabelecimento de metas, direcionando o tratamento a ser seguido, neste caso apendicite aguda, objetivando a uniformização de condutas terapêuticas, estabelecendo os graus de compromisso e competência de cada profissional (FEIO, 2017), (SARAIVA, *et al.*, 2011).

O plano terapêutico de um hospital é um método capaz de envolver os profissionais na assistência médica prestada e tem por objetivo planejar o cuidado, monitorar resultados e organizar o plano de alta multidisciplinar, garantindo a segurança assistencial do paciente e, conseqüentemente, otimizando recursos. Partindo-se do pressuposto da padronização de condutas, um plano terapêutico bem estruturado contribui para uma desospitalização precoce, redução da taxa de ocupação de leitos, redução de custos para o serviço, garantindo a qualidade da assistência prestada e segurança do paciente, minimizando a incidência de erros, já que todas as atividades de trabalho são mapeadas e suas etapas são previstas e analisadas (MOURA, 2016).

Protocolos institucionais são criados para orientação e padronização de condutas sobre as mais variadas patologias clínicas e cirúrgicas, já que a forma de apresentação de doenças pode ser variada. Por se tratar de uma patologia frequente e possuir as mais variadas formas de apresentação clínica, a apendicite aguda merece destaque quanto ao seu tratamento, devido à sua fase de apresentação da doença e tempo de evolução clínica, como o tempo de permanência hospitalar, podendo ser muito variável, assim como o uso e tempo indiscriminado de antibióticos como parte de seu tratamento (DI SAVERIO, *et al.*, 2020), (SPIEGEL, 1993). No Hospital das Clínicas Luzia de Pinho Melo, em São Paulo, foi implementado que durante a internação dos pacientes com hipótese diagnóstica de apendicite aguda seja traçado um plano terapêutico onde é documentado, por meio de um formulário, a data de internação e provável alta hospitalar assim como o uso de antibióticos.

Portanto, assim, a importância da assertividade do plano terapêutico visto, principalmente, nas fases não complicadas da doença. Quando comparadas às formas complicadas, 80% dos pacientes nesta instituição permaneceram mais tempo internado que o proposto no plano terapêutico. Sendo assim, o plano terapêutico não é capaz de mudar o desfecho clínico do paciente com apendicite aguda, mas pode causar um impacto considerado no cenário econômico para um hospital,



REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

ANÁLISE DA ASSERTIVIDADE DO PLANO TERAPÊUTICO DE APENDICITE AGUDA
EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES/SP
Fernando Orioli Moraes

pois é um método capaz de envolver os profissionais na assistência médica prestada, que tem por objetivo planejar o cuidado, monitorar resultados e organizar o plano de alta multidisciplinar, garantindo a segurança assistencial do paciente, consequentemente otimizando recursos para a instituição.

5 CONSIDERAÇÕES

O presente artigo buscou demonstrar que o plano terapêutico para os pacientes com diagnóstico de apendicite aguda teve o resultado alcançado. Entendemos, assim, a importância da assertividade do plano terapêutico visando melhorias institucionais causando um verdadeiro impacto no cenário econômico para um hospital.

Neste estudo, foi notado que, quem não tem complicações fica internado em média de 2,26 dias contra uma média de 8,84 de quem tem complicações. A idade e o sexo dos pacientes não interferem na assertividade do plano terapêutico, demonstrando que o principal fator que alteram a saída certa do paciente com apendicite aguda é a fase de complicação da doença.

Não foi possível observar a redução no período de internação de todos os pacientes com apendicite aguda após análise do plano terapêutico, porém temos a clareza da informação de que o tempo de permanência hospitalar dos pacientes com a forma não complicada da doença cumpre o prazo pré-estabelecido do plano terapêutico em 95% dos casos, caracterizando-se, assim, que a maioria dos pacientes obtém a saída certa; em contrapartida, apenas 19% dos casos complicados cumprem o período proposto.

No tocante aos dados levantados, evidencia-se que o plano terapêutico para a apendicite aguda é eficaz para as formas não complicadas da doença norteando as condutas a serem tomadas para os pacientes que ultrapassam o tempo pré-estabelecidos (3 dias de internação), assim como, demonstrando a contribuição para a segurança do paciente e a redução de custos para a instituição.

Foi observado que protocolos institucionais são válidos para orientar diretrizes. Um plano terapêutico bem estruturado, contribui para uma desospitalização precoce, redução da taxa de ocupação de leitos, redução de custos para o serviço garantindo a qualidade da assistência prestada e a segurança do paciente.

Para sua implementação, faz-se necessário o estabelecimento de meios de controle, como a padronização de fluxos, documentos de comunicação interna e prazos para o alcance das metas estabelecidas. Auditorias internas podem auxiliar a implementação do plano terapêutico e acompanhar se ele está ocorrendo de forma efetiva, identificando-se as possíveis falhas e intervenções necessárias para sua correção, como no caso de pacientes que não obtiveram a saída certa.

Este presente artigo é de grande relevância, visto que os autores puderam demonstrar a efetividade do plano terapêutico na apendicite aguda, onde 72% dos pacientes internados com apendicite aguda obtiveram a saída certa, ou seja, fizeram o uso correto de antibióticos e obtiveram



REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

ANÁLISE DA ASSERTIVIDADE DO PLANO TERAPÊUTICO DE APENDICITE AGUDA
EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES/SP
Fernando Orioli Moraes

alta hospitalar dentro do prazo estipulado, pelo plano terapêutico proposto, de 3 dias. Vale ressaltar que, 95% dos pacientes (132 de 139 em número absoluto) que não tinham apendicite complicada no diagnóstico e, portanto, obtiveram bons resultados.

REFERÊNCIAS

- ALVARADO, Alfredo. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. **Annals of Emergency Medicine**, v. 15, n. 5, p. 557-564, 1986.
- BHANGU, Aneel; *et al.* Acute appendicitis: modern understanding of pathogenesis, diagnosis, and management. **The Lancet**, v. 390, n. 10104, p. 1278-1287, 2017.
- COELHO, Júlio Cezar Uili. **Aparelho digestivo: clínica e cirurgia**. 4 ed., São Paulo, Editora Atheneu, 2012.
- COELHO, Michelle Queiroz. Indicadores de performance para projetos sociais: a perspectiva dos stakeholders. **Revista Alcance**, v. 11, n. 3, p. 423-444, 2004.
- DI SAVERIO, Salomone; *et al.* Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. **World Journal of Emergence Surgery**, v. 15, n. 27, 2020.
- FEIO, José. O plano terapêutico no Sistema de gestão integrada do plano terapêutico. In: **1º Congresso Internacional de Sistemas e Tecnologias da Informação e Comunicação para Unidades de Saúde Angola**. Luanda, 2007.
- FISHER, Carlos Augusto; *et al.* Apendicite aguda: existe relação entre o grau evolutivo, idade e tempo de internação? **Rev. Col. Bras. Cir.**, v. 32, n. 3, p. 136-138, 2005.
- FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de estatística**. 6 ed., São Paulo, Editora Atlas, 1996.
- LIMA, Amanda Pereira; *et al.* Clinical-epidemiological profile of acute appendicitis: retrospective analysis of 638 cases. **Rev. Col. Bras. Cir.**, v. 43, n. 4, p. 248-253, 2016.
- MOURA, Mara Michele Nunes de. Implementação do plano terapêutico para redução do período de internação em uma unidade de clínica médica de um hospital público do Estado de São Paulo. In: **V Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade**. São Paulo, 2016.
- NUTELS, Diogo Braga de Albuquerque; ANDRADE, Ana Catarina Gadelha de; ROCHA, Amaurí Clemente da. Perfil das complicações após apendicectomia em um hospital de emergência. **ABCD, arq. bras. cir. dig.**, v. 20, n. 3, p. 146-149, 2017.
- SALMINEN, Paulina; *et al.* Antibiotic Therapy vs appendectomy for treatment of uncomplicated acute appendicitis: the APPAC randomized clinical trial. **JAMA**, v. 313, n. 23, p. 2340–2348, 2015.
- SANDELL, Eva; *et al.* Surgical decision-making in acute appendicitis. **BMC Surgery**, v. 15, n. 69, 2015.
- SARAIVA, Luzia Livia Oliveira; *et al.* Projetos terapêuticos multiprofissionais e integralidade da assistência hospitalar: ação inovadora. **Revista Extensão & Sociedade da UFRN**, v. 3, n. 3, 2011.
- SEAL, A. Appendicitis: a historical review. **Can. J. Surg.**, v. 24, n.4, p. 427-433, 1981.



REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

ANÁLISE DA ASSERTIVIDADE DO PLANO TERAPÊUTICO DE APENDICITE AGUDA
EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES/SP
Fernando Orioli Moraes

SHEPHERD, Jhon A. Acute appendicitis: a historical survey. **The Lancet**, v. 264, n. 6833, p. 299-302, 1954.

SNYDER, Matthew J; GUTHRIE, Marjorie; CAGLE, Stephen. Acute appendicitis: efficient diagnosis and management. **Am. Fam. Physician**, v; 98, n. 1, p. 25-33, 2018.

SPIEGEL, Murray R. **Schaum's outline of theory and problems of statistics**. 3 ed., São Paulo, Makron Books do Brasil, 1993.

VIEIRA, Sonia. **Bioestatística – tópicos avançados**. 2 ed., Rio de Janeiro, Editora Campus, 2004.