

Curso de Pós-Graduação em Ciências da Fundação Antônio Prudente
Área de Oncologia

Epidemiologia e desfechos clínicos dos pacientes com tumores do
trato gastrointestinal discutidos em tumor board

Pós-Graduando: Juliana

Ribeiro Silva

Nível: Mestrado

Orientador: Dr^a Rachel Simões Pimenta Riechelmann

São Paulo, 2022

Silva, Juliana.

**EPIDEMIOLOGIA E DESFECHOS CLÍNICOS DOS
PACIENTES COM TUMORES DO TRATO GASTROINTESTINAL
DISCUTIDOS EM TUMOR BOARD. / Juliana Silva. São Paulo,
2022.**

39f.

**Dissertação de Mestrado - Fundação Antônio Prudente.
Curso de Pós-Graduação em Ciências - Área de
concentração: Oncologia.**

Orientador: Rachel Simões Pimenta Riechelmann.

**1. Interdisciplinary Communication, 2. Decision making, 3.
Gastrointestinal cancer**

CDU 616

Juliana Ribeiro Silva

Epidemiologia e desfechos clínicos dos pacientes com tumores do trato gastrointestinal discutidos em tumor board

Aprovado em: 28/07/2022

Banca Examinadora

Orientador: Dr^a Rachel Simões Pimenta Riechelmann

Instituição: Fundação Antônio Prudente

Membro da banca: Raphael Leonardo Cunha de Araujo

Instituição: Universidade Federal de São Paulo

Membro da banca: Felipe José Fernández Coimbra

Instituição: Fundação Antônio Prudente – AC

Membro da banca: Fernanda Maris Peria

Instituição: Universidade de São Paulo, USP

“A resposta certa não importa nada: o essencial é que as perguntas estejam certas.”.

Mario Quintana.

Dedico este trabalho a todos os pacientes com câncer

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer este trabalho primeiramente a todos os pacientes com câncer que me ensinaram a trabalhar com propósito. Agradeço a Deus

por me guiar e me dar oportunidades de evoluir profissionalmente.

Agradeço a minha família, principalmente minha mãe, Valdenice Ribeiro

de Jesus Silva, meu pai, Rossini Alves da Silva, e meu namorado, Felipe

Ducci, por estarem presentes em mais um sonho realizado me dando todo

suporte que preciso. Agradeço a professora Dra Rachel Riechelmann por

me auxiliar nesse trabalho, compartilhar tantos conhecimentos e ser a

minha maior inspiração profissional.

Agradeço meus amigos do Tumor Board que me ajudaram nesse trabalho,

principalmente Bárbara Vizzacchi que sempre esteve ao meu lado para

tirar dúvidas e ser meu suporte psicológico, Thamires Camargo por me

ajudar na coleta de dados e a concluir meu sonho. Gabriela Aguiar, Fúlvio

Alves, Dennys Ribeiro e Patrícia Molina por me auxiliarem no projeto, me

ajudarem a publicar o primeiro artigo sobre o tema e serem esse time de

sucesso e trabalhar em equipe, muito obrigada.

RESUMO

Introdução: Para garantir o melhor atendimento aos pacientes portadores de tumores gastrointestinais, caracterizados de alta complexidade, o Tumor Board (TB) traz benefícios já destacados em literatura diante à decisão entre as diversas opções de terapias multimodais que crescem nas últimas décadas^{1,5-8}. As condutas recomendadas pelos especialistas devem ser acompanhadas para identificar barreiras que possam interferir na execução do melhor cuidado para o paciente decidido previamente. **Objetivo:** Avaliar o perfil epidemiológico, a aderência às condutas recomendadas, o motivo da não realização e sobrevida dos casos de pacientes discutidos em Tumor Boards de Oncologia Gastrointestinal (TGI): TB Aparelho Digestivo Alto e Tumores Colorretais no AC Camargo Cancer Center. **Métodos:** Estudo retrospectivo de pacientes discutidos nas reuniões de TB do aparelho digestivo alto e tumores colorretais de 1 de Abril de 2019 à 1 de Abril de 2020. Dados epidemiológicos, se a conduta de TB foi realizada, o motivo da não realização, o status de vida em 90 dias após decisão de TB e quantas vezes cada paciente foi discutido em reunião foram coletados. As variáveis categóricas foram comparadas pelo teste de qui-quadrado e teste exato de fisher. A análise de regressão logística foi realizada para avaliar fatores associados à não realização da conduta TB. **Resultados:** 658 casos, 553 pacientes, predominantemente do sexo masculino (51%), com neoplasia maligna do cólon (17%), não tabagistas (65%), não etilistas (75%), com estadiamento IV (41%), com comorbidades (63%). A conduta do TB é realizada em 83% dos casos e o motivo mais evidente para o não cumprimento das condutas é a perda de seguimento (48%). O núcleo TB de tumores colorretais apresentou 1,6 vezes mais chance da não realização da conduta determinada em TB (Odds Ratio = 1,61), enquanto a ausência da equipe solicitada na discussão foi associada a 3 vezes mais chance relativa (Odds Ratio = 3,02) de não seguir com conduta recomendada. Os pacientes de fonte pagadora particular possuíam 5

vezes mais chance da não realização da conduta quando comparado aos pacientes de convênio (Odds Ratio = 5,27) e os casos referentes aos pacientes SUS mostraram que estes apresentam 52% mais probabilidade de realização da conduta em relação aos pacientes de convênio (Odds Ratio = 0,48). Em 90 dias após a discussão do caso em TB, 94,7% dos pacientes estavam vivos, a mediana de vida foi 87 dias. **Conclusão:** A conduta do TB é realizada na maior parte dos casos e o motivo mais evidente para o não cumprimento das condutas é a perda de seguimento.

Descritores: Comunicação Interdisciplinar; Tomada de Decisões; Neoplasias Gastrintestinais.

ABSTRACT

Introduction: To ensure the best care for patients with gastrointestinal tumors, characterized by high complexity, the Tumor Board (TB) brings benefits already highlighted in the literature before the decision between the various options of multimodal therapies that have grown in recent decades^{1,5-8}. The procedures recommended by specialists should be followed to identify barriers that may interfere with the execution of the best care for the patient previously decided. **Objective:** To evaluate the epidemiological profile, adherence to recommended management, reasons for non-performance and survival of cases of patients discussed on Gastrointestinal: TB Upper gastrointestinal tract and Colorectal Oncology Tumor Boards at the AC Camargo Cancer Center. **Methods:** Retrospective study of patients discussed at upper digestive tract TB and colorectal tumor boards from April 1, 2019 to April 1, 2020. Epidemiological data, whether TB management was performed, the reason for non-performance, life status in 90 days after TB decision, and how many times each patient was discussed in meeting were collected. Categorical variables were compared by chi-square test and Fisher's exact test. Logistic regression analysis was performed to assess factors associated with not performing TB management. Results: 658 cases, 553 patients, predominantly male (51%), with colon malignancy (17%), non-smokers (65%), non-drinkers (75%), staged IV (41%), with comorbidities (63%). TB management is performed in 83% of cases and the most obvious reason for noncompliance with management is loss to follow-up (48%). Colorectal tumor TB core had 1.6 times more chance of not performing the determined TB management (Odds Ratio = 1.61), while absence of the requested team in the discussion was associated with 3 times more relative chance (Odds Ratio = 3.02) of not following through with recommended management. Private payer patients were 5 times more likely to not perform the recommended management when compared to health insurance patients (Odds Ratio = 5.27) and SUS patients were 52% more likely to perform the management when compared to

health insurance patients (Odds Ratio = 0.48). In 90 days after the TB case discussion, 94.7% of the patients were alive, the median life span was 87 days. **Conclusion:** TB management is performed in most cases and the most evident reason for noncompliance is loss of follow-up.

Descriptors: Interdisciplinary Communication, Decision Making, Gastrointestinal Cancer

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Características dos pacientes discutidos em tumor board com tumores gastrointestinais	10
Tabela 2	Características dos casos discutidos em tumor board de pacientes com tumores gastrointestinais.	12
Tabela 3	Justificativa das condutas Tumor Board realizadas de forma parcial	13
Tabela 4	Justificativa das condutas Tumor Board não realizadas	13
Tabela 5	Razão de probabilidades da não realização da conduta em casos discutidos nos Tumor Boards gastrointestinais (N=630).	14
Tabela 6	Desfecho dos pacientes discutidos em TB Tumores Colorretais após 90 dias da reunião	15
Tabela 7	Desfecho dos pacientes discutidos em Tumor Board Aparelho Digestivo Alto após 90 dias da reunião	15

LISTA DE ABREVIATURAS

TB Tumor Board

NCCN National Comprehensive Cancer Network

NCI National Cancer Institute

CID Classificação Internacional de Doença

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	1
1.1 Justificativa do estudo	4
2. OBJETIVO	5
2.1. Objetivo geral.....	5
2.2. Objetivos específicos.....	5
3. DESFECHOS.....	6
4. METODOLOGIA	7
4.1. Local de estudo e amostra	7
4.2. Coleta de dados	7
4.3. Análise estatística.....	8
4.4. Benefícios e riscos potenciais	9
5. RESULTADOS.....	10
6. DISCUSSÃO	16
7. CONCLUSÃO	24
8. REFERÊNCIAS	25

ANEXOS

Anexo 1 Carta de aprovação do Comitê de Ética em pesquisa-CEP

1. INTRODUÇÃO

Para garantir o melhor atendimento aos pacientes portadores de tumores gastrointestinais, caracterizados por necessitarem de cuidados de alta complexidade, a decisão colegiada se torna essencial e auxilia o corpo clínico na escolha do tratamento mais adequado frente às diversas opções de terapias multimodais que crescem nas últimas décadas. Para tais decisões, são realizadas reuniões multidisciplinares envolvendo diversos especialistas, denominadas Tumor Boards (TB). Com enfoque em discutir o diagnóstico, aspectos do tratamento e o melhor gerenciamento do cuidado do paciente, compartilhando conhecimentos, com base na literatura, experiência dos profissionais e diretrizes técnicas em diferentes áreas de oncologia¹. Em geral, o Tumor Board, no contexto oncológico, inclui semanalmente especialistas em oncologia clínica, cirurgia oncológica, radioterapia, anatomia patológica, radiologia, medicina nuclear, cuidados paliativos, profissionais de enfermagem e nutricionistas para decisões em conjunto, conforme necessidade de cada caso².

Os TB tiveram início há mais de 50 anos, porém seu objetivo inicial tinha enfoque educacional. Em 1980 as premissas do TB começaram a mudar, nos Estados Unidos os hospitais passaram a investir nas reuniões multidisciplinares, o que propiciou o aperfeiçoamento e oportunidades educacionais e auxiliou em um maior compartilhamento de informações entre especialistas, melhor qualidade de cuidados ao paciente, maior visibilidade de pesquisas clínicas e aprimorou estratégias de tratamento com a criação de protocolos de cuidado³.

Anos mais tarde, ao fim da década de 90, o Reino Unido estabeleceu diretrizes, através de políticas públicas, para direcionar os serviços de câncer na Inglaterra e no País de Gales por um grupo consultivo de especialistas que visavam às boas práticas de cuidado ao paciente com câncer. Essas diretrizes tinham o paciente como o centro de cuidado e visavam a integração do cuidado com a construção de fóruns multidisciplinares para decisões colegiadas, o que impulsionou implantações dos TB nos serviços oncológicos nesses países⁴. No Brasil, os TBs do AC Camargo Cancer Center, passaram por uma reestruturação entre fim de 2015 início de 2016 quando a instituição se tornou um Cancer Center, com gerenciamento dos coordenadores de reuniões, registros de informações em ata e acompanhamentos das condutas.

Os benefícios das discussões em reuniões de TB são evidenciados em diversos estudos, com pesquisas sugerindo aumento da taxa de sobrevida, agilidade nos tempos para

tratamentos, auxílio na melhor utilização de recursos da prática médica, oportunidades educacionais e a experiência do paciente⁵⁻⁸.

Um estudo americano de 2006, avaliou se os pacientes com câncer colorretal avançado estavam recebendo o tratamento recomendado, conforme os guidelines da National Cancer Institute (NCI), através da análise de um banco de dados de 172 centros médicos de 1999 a 2003. A apresentação dos pacientes em TB se mostrou um preditor significativo para o recebimento da terapia recomendada ($p < 0,001$) nos tumores de câncer de reto, principalmente⁶.

Outro estudo que também avaliou se os tratamentos de pacientes com câncer colorretal foram realizados de forma recomendada, teve a população de estudo pacientes idosos com câncer, visto que muitas vezes esses pacientes não recebiam tratamento antineoplásico ideal, devido idade avançada. O estudo foi realizado no Hospital Universitário de Estrasburgo na França e analisou pacientes discutidos em Tumor Board de 2004 a 2006, investigando o motivo da não administração da terapia adjuvante em pacientes que deveriam ter recebido este tratamento, conforme as diretrizes. Segundo o estudo, o TB impacta positivamente na qualidade do cuidado ao paciente colorretal idoso com a discussão multidisciplinar, principalmente da integração entre oncologistas e geriatras, pois os resultados concluíram que o estadiamento da doença foi o preditor que teve maior magnitude (Odds ratio = 149.23, $p < 1 \times 10^{-3}$), comparado a comorbidade e idade (Odds ratio = 0.205, $p = 0.031$), (Odds ratio = 0.798, $p < 1 \times 10^{-3}$)⁷.

No Royal Marsden Hospital, no Reino Unido foi realizado um estudo retrospectivo das análises histopatológicas das margens da ressecção cirúrgica e o impacto da reunião multidisciplinar no sucesso do tratamento do câncer. Concluiu-se que uma redução significativa nas margens positivas de ressecção cirúrgica em tumores colorretais é possível se o paciente for discutido previamente em TB, o que propicia um estadiamento mais adequado com as revisões de exames de imagem e uma melhor avaliação da finalidade do tratamento (paliativo vs curativo)⁸.

Em muitos países desenvolvidos, a realização de TB de Oncologia é usado como um indicador de qualidade do serviço no cuidado com o paciente com câncer². Estudos demonstraram que os cuidados prestados de acordo com as condições clínicas do paciente, tratados de forma individualizada e com a alta qualidade das diretrizes práticas, o que conceitualmente ocorre em discussões nos TB, possuem resultados do tratamento melhor, podendo haver a diminuição da utilização de recursos de saúde⁹⁻¹¹.

Em um estudo realizado na Etiópia, no Hospital Tikur Anbessa foram analisados 147 pacientes com câncer colorretal, discutidos em reunião multidisciplinar com o objetivo de demonstrar os benefícios potenciais dos TB. Foi evidenciado que as decisões discutidas em TB tem maior probabilidade de estarem em conformidade com diretrizes internacionais de tratamento em comparação as condutas clínicas decididas individualmente. Foi constatado que os pacientes discutidos no TB antes do início do tratamento tinham melhores planos terapêuticos baseados em diretrizes atuais, o que também pode ser relacionado a um estadiamento mais definido após serem discutidos em reunião multidisciplinar. Assim, concluiu-se que o TB pode promover um melhor gerenciamento do estadiamento e consequentemente, uma melhor precisão do plano terapêutico¹².

Para melhor avaliar o impacto na sobrevida dos pacientes discutidos em TB, foi desenvolvido um estudo de coorte na Filadélfia, no Fox Chase Cancer Center, que comparou a sobrevida de 224 pacientes pré-implementação do TB de cabeça e pescoço e pós implementação, analisando as seguintes variáveis: dados demográficos dos pacientes, o estágio do câncer e os resultados do tratamento. O estudo avaliou a sobrevida global e sobrevida específica da doença, que foram significativamente melhoradas na coorte pós TB em comparação à pré TB, com uma sobrevida específica da doença em 5 anos de 52% vs. 75% ($P=0,003$), além de apresentar risco menor de morte pós discussão em TB (taxa de risco: 0,48). Concluiu-se que o tratamento proposto por uma equipe multidisciplinar dedicada resulta em melhor sobrevida e deve ser considerado uma boa prática no cuidado dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço¹³.

Ainda que as decisões clínicas tomadas nos TB sejam baseadas em diretrizes científicas nacionais e internacionais¹¹, obstáculos podem influenciar a realização de condutas recomendadas nos TB. Por isso, estas decisões devem ser acompanhadas para identificar quais empecilhos refletem em condutas não executadas. Por exemplo, um estudo retrospectivo, em Bristol, Reino Unido, avaliou se 201 condutas decididas em TB de câncer colorretal foram realizadas. Foram analisados 157 pacientes e as razões caso a conduta não fosse implementada, demonstrando que somente 10% das decisões não foram realizadas, sendo os três motivos principais da não execução: nove (40%) relacionados à comorbidade, sete (35%) à escolha do paciente, dois casos em que houve mudança na informação clínica, um médico mudou uma decisão e, para um caso, não foi evidenciado o motivo. Quando as decisões mudavam, o tratamento final decidido era sempre mais conservador (pacientes que foram encaminhados para quimioterapia paliativa ou radioterapia foram submetidos a

cuidados de suporte) do que o planejado no TB e as decisões mudaram mais vezes nos pacientes com câncer de cólon em comparação ao câncer retal ($p=0,024$)¹⁴.

Em um estudo prospectivo de coorte realizado na Arábia Saudita, em King Abdulaziz Medical City, em 2016, avaliou a consistência das recomendações do TB Gastrintestinais com diretrizes internacionais, adesão dos médicos envolvidos no atendimento ao paciente às recomendações da TB e o impacto no gerenciamento de cuidado dos pacientes. A avaliação dos dados foi referente à adesão às diretrizes da National Comprehensive Cancer Network (NCCN) às recomendações do TB e as alterações feitas no manejo dos pacientes foram coletados semanalmente a partir da reunião multidisciplinar, através de um formulário de coleta de dados. Dos 104 pacientes incluídos, a adesão às diretrizes da NCCN foi observada em 97% do total de recomendações. Durante um período de três meses após a apresentação do caso em TB, a maioria das recomendações (87%) foi realizada. A linha de cuidado anteriormente proposta foi alterada em 37 casos (36%), após a discussão em TB. Concluiu-se que a existência de TB tem um impacto no gerenciamento do cuidado de pacientes em aproximadamente um terço dos pacientes¹⁵.

1.1 Justificativa do estudo

Os indicadores de qualidade do TB devem ser constantemente reavaliados para garantir a eficácia dos tratamentos propostos para todos os pacientes com câncer. Devido à complexidade dos tumores gastrintestinais que demanda tratamentos multidisciplinares amplos com reavaliações constantes do plano inicial, é imprescindível a avaliação de desfecho dos casos discutidos para criação de novos protocolos e avaliação das condutas. Atualmente, existem poucos estudos que avaliam o desfecho das condutas realizadas em TB e não há o controle se a tomada de decisão foi realizada e efetiva para o tratamento. Conhecer as razões do não cumprimento das recomendações do TB em nosso serviço pode auxiliar em intervenções que melhorem o desfecho da conduta e impedir que barreiras possam interferir na execução do melhor cuidado para o paciente decidido previamente em reunião de especialistas. Portanto, o objetivo deste estudo é avaliar se a decisão da conduta TB foi realizada, analisando os motivos pelos quais essas não foram possíveis de serem executadas e analisar o status do paciente após 90 dias de execução da conduta nos tumores do trato gastrointestinal. Nossos resultados podem ser úteis não somente para nosso serviço, mas também para outros centros oncológicos do Brasil.

2. OBJETIVO

2.1. Objetivo geral

Avaliar o perfil epidemiológico, a aderência às condutas recomendadas e sobrevida dos casos de pacientes discutidos em Tumor Boards de Oncologia Gastrointestinal (TGI) e Colorretal no AC Camargo Cancer Center

2.2. Objetivos específicos

Avaliar se as condutas do TB foram realizadas; Avaliar o motivo da conduta não ser realizada (devido impasses com a fonte pagadora, ou comorbidades/ECOG, ou decisão médica) e fatores associados a não conformidade com conduta do TB; Avaliar se houve mudança na proposta pré Tumor Board com a proposta final; Avaliar sobrevivência dos pacientes discutidos dentro de 90 dias a partir da data da discussão em TB..

3. DESFECHOS

Aderência às condutas do TB: Conduta realizada completamente se definiu por conduta 1- exatamente igual a recomendada no TB (ex. mesmo tipo de cirurgia, quimioterapia e/ou radioterapia), 2- realizada parcialmente (ex. TB indica ressecção de tumor primário e a conduta realizada foi cirurgia mais extensa); 3- não realizada. Para cada 2 e 3, os motivos serão coletados

Sobrevida: O desfecho de sobrevida em 90 dias será a proporção de pacientes vivos após definição de conduta. Morte por qualquer causa será contabilizado para o desfecho de sobrevida.

4. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, observacional com abordagem quantitativa e analítica, longitudinal sobre a população de pacientes discutidos nas reuniões de Tumor Board do aparelho digestivo alto e tumores colorretais de 1 de Abril de 2019 à 1 de Abril de 2020.

4.1.Local de estudo e amostra

O estudo foi realizado em todos os pacientes que passaram por avaliação em TB dos núcleos dos centros de referência TGI alto e tumores colorretais no AC Camargo Cancer Center por meio de coleta de dados de prontuário eletrônico de 1 de Abril de 2019 à 1 de Abril de 2020.

4.2.Coleta de dados

Esse estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa em Setembro de 2020, nº2905/20 (Anexo 1).

A coleta de dados foi retrospectiva, através dos dados fornecidos no prontuário eletrônico pelo sistema Tasy, em todos os pacientes que foram discutidos nos TB de TGI alto e tumores colorretais. O registro dos pacientes que participam das reuniões multidisciplinares é prospectivamente registrado em uma planilha e controlado pelos coordenadores da reunião do TB. As variáveis da coleta incluem: registro hospitalar, data da reunião TB, núcleo TB (Aparelho digestivo alto ou tumores colorretais), classificação internacional de doença (CID), idade no momento da data da reunião TB, sexo, tipo de tratamento e sua intenção no momento da reunião (curativo ou paliativo), antecedentes pessoais, comorbidades, metástases, tabagismo, etilismo, estágio (TNM), tipo de dúvida (diagnóstica ou conduta terapêutica), limitação de acesso à conduta determinada em TB, mudança de conduta pré tumor board, objetividade da proposta de conduta ao TB (se a definição da conduta do TB foi relativa à dúvida do caso), 2ª opinião, presença de equipes solicitadas, fonte pagadora e se o caso foi rediscutido em TB. Para este estudo, cada caso foi minuciosamente avaliado através da pesquisa no prontuário eletrônico para verificarmos se a conduta de TB foi realizada, motivo

da não realização de conduta (ex. Perda de Seguimento; Piora Clínica; Mudança de conduta após TB por avaliação de especialista; Recusa do paciente; Não levado ao TB novamente; Não realizado devido a negativa/falta de acesso de fonte pagadora), sobrevida em 90 dias após execução de conduta, data do óbito ou último seguimento, quantas vezes cada paciente foi discutido em TB.

4.3. Análise estatística

Os dados foram tabulados e analisados de maneira quantitativa com auxílio da plataforma REDCap. Inicialmente foi realizada uma análise descritiva com as frequências absoluta (n) e relativa (%) para as variáveis qualitativas. As frequências de conduta de TB “realizada”, “parcialmente realizada” e “não realizada” foram reportadas em frequência. Já para as variáveis quantitativas as medidas-resumo como mínimo, média, mediana, máximo e desvio padrão serão obtidas.

Nas condutas realizadas e condutas não realizadas, as variáveis qualitativas foram comparadas pelo teste de qui-quadrado e teste exato de Fisher, quando recomendado, sendo excluídas da análise as condutas parcialmente realizadas.

A análise de regressão logística foi realizada para avaliar fatores associados à não realização da conduta TB. Foi realizada uma análise de regressão logística simples nas variáveis: Núcleo TB, presença das equipes solicitadas em TB, conduta objetiva, limitação de acesso à conduta definida em TB, fonte pagadora, tipo de tratamento, idade, tumor metastático ou localizado e comorbidades. Para a seleção das variáveis para o modelo múltiplo, foram selecionadas as variáveis que cujos resultados atingiram $p < 0,2$. Para seleção do melhor modelo múltiplo utilizamos o método *stepwise*, e realizado o teste de qualidade de ajuste de Hosmer-Lemeshow. Os resultados foram reportados como Odds Ratios e significância estatística.

Foi realizada uma análise descritiva com as frequências absolutas (n) e relativas (%) para reportar o status de vida dos pacientes analisados, após 90 dias da data da reunião de TB, sendo considerados “vivo com doença”, “vivo sem doença”, “óbito” ou “perda de seguimento”.

O nível de significância adotado foi o de 5%, bicaudado. As análises estatísticas foram realizadas por meio do software IBM SPSS versão 25.

4.4. Benefícios e riscos potenciais

Este estudo promove uma análise das decisões dos pacientes discutidos em reunião multidisciplinar, permitindo a melhor compreensão de quando a conduta não é realizada e dos motivos que esta conduta é falha. Essa análise permite a elaboração futura de um plano de ação para prevenir os motivos em que a conduta não é realizada, o que auxilia nas condutas das próximas reuniões a fim de garantir que os pacientes tenham acesso ao melhor tratamento proposto. Não há previsão de benefícios diretos aos pacientes uma vez que se trata de levantamento retrospectivo e, portanto, as condutas já foram tomadas. Porém, a depender de nossos achados, podemos beneficiar pacientes futuros quanto a eficiência do TB. O risco principal é perda de confidencialidade, que será evitada omitindo os dados de identificação dos participantes aos quais será atribuído um número para o estudo.

5. RESULTADOS

Foram analisados no período de 1 de Abril de 2019 à 1 de Abril de 2020, 658 casos discutidos em tumor boards de tumores gastrointestinais, sendo 553 pacientes discutidos de uma até três vezes no período analisado. Destes, 444 (67%) foram discutidos no TB de tumores do aparelho digestivo alto e 214 (33%) no de tumores colorretais.

Os pacientes discutidos eram predominantemente do sexo masculino 282 (51%), com neoplasia maligna do cólon 92 (17%), não tabagistas 357 (65%), não etilistas 416 (75%), com estadiamento IV 226 (41%), sem metástases 309 (51%), benignos 44 (8%) e desconhecidos 78 (14%), com comorbidades 347 (63%) e hipertensos 177 (32%).

Tabela 1. Características dos pacientes discutidos em tumor board com tumores gastrointestinais

Variável	No. de pacientes (N=553)	%
Idade		
Média (desvio padrão)	59,3 (14,5)	
Mediana (mínimo-máximo)	60 (15,0-96,0)	
Quantidade de vezes discutidas em tumor board média		
Média (desvio padrão)	1,1 (0,5)	
Mediana (mínimo-máximo)	1 (3,0-1,0)	
Gênero		
Masculino	282	51%
Femino	271	49%
Classificação Internacional de Doença (CID)		
C18 - Neoplasia maligna do cólon	92	17%
C20 - Neoplasia maligna do reto	83	15%
C229 - Neoplasia maligna do fígado, não especificado	68	12%
C25 - Neoplasia maligna do pâncreas	65	12%
C16 - Neoplasia maligna do estômago	54	10%
C15 - Neoplasia maligna do esôfago	30	5%
Outros CIDs	22	4%
Tumor neuroendócrino	20	4%
D48 - Neoplasia de comportamento incerto ou desconhecido de outras localizações	19	3%
C49 - Neoplasia maligna do tecido conjuntivo e de outros tecidos moles	15	3%
C17 - Neoplasia maligna do intestino delgado	14	3%
C21 - Neoplasia maligna do ânus e do canal anal	8	1%
C50 - Neoplasia maligna da mama	5	1%
C19 - Neoplasia maligna da junção reto-sigmoide	2	0%
Tabagismo		
Não tabagista	357	65%
Ex-tabagista	135	24%
Tabagista	57	10%

Ignorado	4	1%
Etilismo		
Não etilista	416	75%
Ex-etilista	53	10%
Etilista	38	7%
Ignorado	6	1%
Estadiamento		
IV	226	41%
III	85	15%
II	82	15%
I	29	5%
Benignos	44	8%
Desconhecidos	78	14%
Metástases		
Sim	210	38%
Não	309	56%
Não informado	34	6%
Antecedentes Pessoais		
Sim	347	63%
Não	206	37%
Comorbidades		
Hipertensão	177	32%
Diabetes Mellitus	112	20%
Dislipidemia	52	9%
Hipotireoidismo	52	9%
Insuficiência cardíaca, arritmia, valvulopatia	39	7%
Outras comorbidades	38	7%
Transtorno de ansiedade e/ou depressão	36	7%
Doença pulmonar obstrutiva crônica	35	6%
Obesidade	27	5%
Doença do refluxo gastroesofágico	27	5%
Antecedente pessoal de câncer	17	3%
Acidentes vascular cerebral prévio	10	2%
Infarto agudo do miocárdio prévio	8	1%

Os casos que foram discutidos em TB tinham em 646 (98%) dúvidas sobre a conduta terapêutica dos pacientes. Em 67 (10%) dos casos, os pacientes vieram ao hospital para uma segunda opinião diagnóstica ou de tratamento. A equipe que mais solicitou discussão de casos em TB no núcleo de tumores colorretais e aparelho digestivo alto foi a cirurgia oncológica 496 (75%). Em 23 casos (3%) desses analisados, ao menos uma equipe solicitada para discussão não compareceu a reunião e em 35 casos (5%) a conduta não respondeu a pergunta principal da discussão, não sendo objetiva e em algumas vezes sendo necessários mais exames complementares para um novo debate. Em 13 casos (2%) foi sinalizada uma possível limitação da conduta, devido fonte pagadora, sendo necessário levantar mais opções

terapêuticas, caso a proposta inicial não fosse realizada. 511 (78%) dos casos tinham como fonte pagadora as operadoras de saúde.

Todos os casos discutidos em TB necessitam que o médico solicitante leve uma proposta prévia à reunião para ser analisada junto aos diversos especialistas presentes e em 418 casos (64%), a proposta final decidida no fórum foi diferente da proposta prévia, em 101 (15%) foi alterada de forma parcial e em 139 casos (21%) a proposta final permaneceu a mesma definida pelo solicitante previamente. As decisões definidas em TB foram em 423 casos (64%) com intenção curativa e 235 (36%) paliativos.

465 (84,1%) pacientes passaram em TB uma única vez, 72 (13,0%) passaram duas vezes e 16 (2,9%) passaram três vezes. Nos casos em que foi necessária mais que uma discussão em TB, 18 (20,5%) eram dúvidas de pacientes com CID Neoplasia maligna do cólon, seguindo por fígado (15, 17,0%) e reto (12, 13,6%). A média de tempo entre a primeira discussão do caso no TB e segunda vez entre esses pacientes foram de 89 dias, com uma mediana de 77 dias. Os 88 pacientes que passaram mais de uma vez em TB geraram 189 casos, uma média de 1,13 casos por paciente. Dos 189 casos, apenas 14 (7% dos casos duplicados), não realizaram a conduta e o motivo mais frequente da não realização da conduta nesses casos foi a piora clínica 9 (5%).

Tabela 2. Características dos casos discutidos em tumor board de pacientes com tumores gastrointestinais.

Variável	No. de casos (N=658)	%
2ª Opinião		
Sim	67	10%
Não	591	90%
Dúvida do Tumor Board		
Conduta Terapêutica	646	98%
Diagnóstico	12	2%
Equipe Solicitante		
Cirurgia Oncológica	496	75%
Oncologia Clínica	148	22%
Radioterapia	6	1%
Radiologia Intervencionista	4	1%
Endoscopia	4	1%
Presença das equipes solicitadas?		
Sim	635	97%
Não	23	3%
Conduta Objetiva		
Sim	623	95%
Não	35	5%

Limitação de acesso à conduta?		
Sim	13	2%
Não	645	98%
O Tumor Board foi resolutivo na definição final do tratamento?		
Sim	418	64%
Não	139	21%
Parcial	101	15%
Categoria Fonte Pagadora		
Particular	33	5%
SUS	114	17%
Convênio	511	78%
Tipo de tratamento indicado em Tumor Board		
Curativo	423	64%
Paliativo	235	36%

Ao analisar os desfechos das condutas TB de tumores do trato gastrointestinal, 545 casos (83%) tiveram a conduta realizada conforme definição em reunião multidisciplinar, 113 casos (17%) não tiveram a conduta realizada completamente. Desses, 28 casos (4%) a conduta foi realizada parcialmente (Tabela 3) e 85 (13%) não tiveram a conduta realizada. O principal motivo da não realização de conduta foi perda de seguimento em 41 casos (48%) (Tabela 4).

Tabela 3. Justificativa das condutas Tumor Board realizadas de forma parcial

Variável	Número de casos (N=28)	%
Piora Clínica	10	36%
Mudança de conduta após Tumor Board por avaliação de especialista	7	25%
Não levado ao Tumor Board novamente	7	25%
Perda de Seguimento	3	11%
Recusa do paciente	1	4%

Tabela 4. Justificativa das condutas Tumor Board não realizadas

Variável	Número de casos (N=85)	%
Perda de Seguimento	41	48%
Piora Clínica	25	29%
Mudança de conduta após Tumor Board por avaliação de especialista	9	11%
Recusa do paciente	9	11%
Não realizado devido fonte pagadora	1	1%

Para análise multivariada foram comparados os casos em que a conduta foi realizada (545 casos) com os casos em que a conduta não foi realizada (85 casos) - os casos em que a conduta foi realizada parcialmente (28 casos) não entrou na análise de regressão logística.

As análises das características dos casos discutidos em TB mostram que os fatores que influenciaram a não realização de conduta foram: o núcleo TB ($p=0,055$), a presença das equipes solicitadas em TB ($p=0,04$), e a fonte pagadora ($p<0,001$) (Tabela 5). As variáveis definição da conduta TB objetiva à dúvida do caso ($p=0,293$), limitação de acesso à conduta definida em TB ($p=0,212$), mudança de conduta pré tumor board ($p=0,159$), tipo de tratamento ($p=0,487$), idade ($p=0,996$), tumor metastático ou localizado ($p=0,166$) e presença de comorbidades ($p=0,209$) não tiveram relevância estatística na não execução da conduta TB (Tabela 5).

O núcleo tumor board de tumores colorretais apresentam 1,6 vezes maior a probabilidade da não realização da conduta determinada em TB (Odds Ratio = 1,61), enquanto a ausência da equipe solicitada na discussão foi associada a 3 vezes mais chance relativa (Odds Ratio = 3,02) de não seguir com conduta recomendada. Os pacientes de fonte pagadora particular possuíam 5 vezes mais chance relativa da não realização da conduta quando comparado aos pacientes de convênio (Odds Ratio = 5,27) e os dados referentes aos pacientes SUS mostraram que estes apresentam 52% mais chance relativa da realização da conduta em relação aos pacientes de convênio (Odds Ratio = 0,48) (Tabela 5).

Tabela 5. Razão de probabilidades da não realização da conduta em casos discutidos nos Tumor Boards gastrointestinais (N=630).

Característica	Conduta realizada	Conduta não realizada	Teste X ²	OR ² (95% CI)	OR ajustado (95% CI)
	n (%)	n(%)	p ¹		
Total	545 (86,5)	85 (13,5)			
Núcleo TB			0,055		
Aparelho digestivo alto	375 (68,8)	49 (57,6)		1	1
Tumores colorretais	170 (31,2)	36 (42,4)		1,62 (1,00-2,58)	1,61 (0,96-2,70)
Presença das equipes solicitadas em TB			0,04		
Não	14 (2,6)	6 (7,1)		2,88 (1,07-7,71)	3,02 (1,02-8,93)
Sim	531 (97,4)	79 (92,9)		1	1
Conduta objetiva			0,293		
Não	30 (5,5)	2 (2,4)		0,41 (0,097-1,763)	
Sim	515 (94,5)	83 (97,6)		1	
Limitação de acesso à conduta definida em TB			0,212		
Não	536 (98,3)	82 (96,5)		0,45 (0,12-1,73)	
Sim	9 (1,7)	3 (3,5)		1	
Fonte pagadora			<0,001		
SUS	101 (18,5)	7 (8,2)		0,47 (0,21-1,07)	0,48 (0,21-1,10)

Convênio	428 (78,5)	62 (72,9)		1	1
Particular	16 (2,9)	16 (18,8)		6,90 (3,28-14,50)	5,27 (2,28-12,21)
Tipo de tratamento			0,487		
Curativo	347 (63,7)	58 (68,2)		1,22 (0,75-1,99)	
Paliativo	198 (36,8)	27 (31,8)		1	
Idade			0,996		
<70	427 (78,3)	66 (77,6)		1	
≥70	118 (21,7)	19 (22,4)		1,04 (0,60-1,80)	
Tumor metastático ou localizado			0,166		
Localizado	267 (55,5)	48 (64,9)		1,48 (0,88-2,46)	
Metastático	214 (44,5)	26 (35,1)		1	
Comorbidades			0,209		
Não	195 (35,8)	37 (43,5)	1		
Sim	350 (64,2)	48 (56,5)		1,38 (0,87-2,19)	

¹ Valor de p dos testes qui-quadrado ou exato de Fisher. Valores estatisticamente significativos (p <0,05) em negrito.

² Odds ratio

Ao analisar o desfecho em 90 dias após a discussão do caso em TB, 94,7% dos pacientes estavam vivos, a mediana de vida foi 87 dias. Foi observado que 357 (54%) dos pacientes estavam vivos com a doença no período no TB Tumores Colorretais (Tabela 6) e no TB Aparelho Digestivo Alto (Tabela 7).

Tabela 6. Desfecho dos pacientes discutidos em TB Tumores Colorretais após 90 dias da reunião

Variável	Número de pacientes (N=182)	%
Vivo com doença	113	62%
Perda de seguimento	32	18%
Vivo sem doença	27	15%
Falecido	10	5%

Tabela 7. Desfecho dos pacientes discutidos em Tumor Board Aparelho Digestivo Alto após 90 dias da reunião

Variável	Número de pacientes (N=371)	%
Vivo com doença	244	66%
Vivo sem doença	54	15%
Perda de seguimento	52	14%
Falecido	21	6%

6. DISCUSSÃO

Neste estudo foi avaliado o perfil epidemiológico dos pacientes discutidos em TBs de tumores gastrointestinais e a aderência a cada conduta recomendada. O câncer mais discutido nos TBs foi o câncer de cólon (17%) e atualmente, a estimativa mundial de 2020 aponta que, nos homens, o câncer colorretal se tornou o terceiro tumor mais incidente entre todos os cânceres, com um risco estimado de 26,6/100 mil e para as mulheres tem se tornado o segundo tumor mais frequente com taxa de incidência de 21,8/100 mil¹⁶.

O sítio mais comum de metástases do carcinoma colorretal é o fígado, deste modo, muitos pacientes com esse tipo de câncer de podem ser discutidos nos dois fóruns analisados: não somente no TB de Tumores Colorretais, mas também no TB do Aparelho Digestivo Alto. Foi avaliado que 88 pacientes (15,9%) foram discutidos mais que uma vez em tumor board e desses pacientes, 18 (20,5%) pertenciam ao CID neoplasia maligna do cólon.

De todos os casos analisados, 67% foram discutidos no TB do Aparelho Digestivo Alto. Esse fórum é constituído por diversos especialistas que fornecem apoio na discussão do tratamento dos casos mais complexos de metástases hepáticas e é caracterizado por ser uma reunião com uma diversidade maior de tumores primários, pois também se discute os tumores metastáticos para o fígado.

Um estudo de 2020 realizado na Universidade de Bonn na Alemanha avaliou se os pacientes discutidos mais vezes em TBs possuíam um melhor resultado clínico e a análise concluiu que pacientes com três ou mais reuniões multidisciplinares ao longo de sua jornada clínica mostraram uma sobrevida global significativamente melhor do que os pacientes que nunca passaram em tumor board ($p = 0.045$)¹⁷. Ao analisar a resposta ao tratamento, a sobrevida livre de recidiva e o tempo de progressão não foram encontrados resultados significativos ($p = 0.688$, $p = 0.253$, $p = 0.116$, respectivamente). Neste mesmo estudo, dos 454 pacientes analisados, 380 (83,7%) tinham sido discutidos até duas vezes, e 74 (16,3%) três vezes, já no presente estudo de 553 pacientes analisados, 465 (84,1%) passaram em TB uma única vez, 72 (13,0%) passaram duas vezes e apenas 16 (2,9%) passaram três vezes.

Na prática clínica da instituição analisada no estudo, existem protocolos clínicos pré estabelecidos desenvolvidos com as equipes que frequentam as reuniões multidisciplinares baseados em diretrizes internacionais e atualizados após os principais congressos internacionais e novas descobertas. Os pacientes encaminhados ao tumor board são os

pacientes que não seguem esse protocolo pela complexidade da doença ou por alguma dúvida do responsável do caso.

Em diversos TBs em outras instituições no mundo, essa indicação de encaminhamento ao TB deve ser realizada para todos os pacientes com diagnóstico de câncer, portanto, os mesmos pacientes podem ser discutidos diversas vezes ao longo de sua jornada, com diferentes questionamentos a serem debatidos pelos especialistas^{14,15}. Essa indicação existe desde 1995, no Reino Unido, onde foi criado o *Calman–Hine report*, legislação na qual se recomendava que todos os pacientes com câncer fossem avaliados por médicos cirurgiões e oncologistas que discutissem seus casos em um fórum de especialistas. Essa legislação surgiu após estudos comparativos de sobrevivência ao câncer entre os países europeus revelarem um pior resultado nos pacientes que se tratavam no Reino Unido e estudos avaliando as reuniões de TB começarem a mostrar o impacto positivo no desfecho do paciente, em diversos países¹⁸.

Um dos aspectos positivos que as reuniões oferecem, é promover a discussão de novas perspectivas de tratamento, em que novas opções passam a ser consideradas com a troca de experiências, novos estudos clínicos e a expertise dos especialistas presentes. Um número considerável de mudanças entre a proposta final decidida na reunião e a proposta prévia foram alteradas neste estudo, 418 casos (64%), sendo um valor superior aos dados encontrados na literatura^{15,19,20,21}.

Em um estudo feito nos Estados Unidos, a conduta foi alterada em apenas 20% dos casos apresentados no TB de neoplasias ginecológicas¹⁹. Em outro estudo que avaliou o manejo de doenças pancreáticas e do trato gastrointestinal superior, constatou que o TB mudou o plano terapêutico realizado pelo médico previamente a reunião em 25% dos casos²⁰. Na Arábia Saudita, um estudo que analisou o impacto do TB gastrointestinal no manejo do cuidado do paciente evidenciou que a proposta de cuidado terapêutico mudou em 36% dos casos após reunião multidisciplinar e que a aderência das condutas finais às diretrizes do National Comprehensive Cancer Network (NCCN) foi de 97%¹⁵. Em outro estudo que avaliou as neoplasias de cabeça e pescoço, 10% das condutas foram alteradas após o tumor board²¹.

Conforme mencionado anteriormente, os TBs analisados nesse estudo concentram os casos de maior complexidade e que fogem do protocolo clínico principal pré-estabelecido e validado com todos os membros da reunião. Essa diferença de indicação ao fórum pode refletir a dificuldade do médico durante a avaliação prévia de estabelecer uma proposta pré tumor board nos casos em que a doença clínica não seguem o padrão clínico, sendo necessário o apoio multidisciplinar para definir as diferentes abordagens terapêuticas.

Nesse mesmo estudo analisando os TBs de cabeça e pescoço, 70% dos pacientes discutidos em TB foram encaminhados de outra instituição para uma segunda avaliação, sugerindo que os médicos, mesmo os especializados em oncologia, podem não se sentir confiantes no diagnóstico ou na escolha do tratamento de pacientes com neoplasias mais raras. No estudo atual, apenas 67 casos (10%) correspondiam a segunda opinião, a maioria dos pacientes fidelizava o tratamento na instituição, após consulta²¹.

Neste estudo, as condutas dos TBs de tumores do trato gastrointestinal foram realizadas conforme recomendação da reunião multidisciplinar em 545 casos (83%). Na literatura esse número variou entre 63,70% a 95,60%^{14,15,22-31} em tumor boards de diversas especialidades. Em TB relacionados aos tumores gastrointestinais esse valor foi entre 84,9% a 95,0%^{14,15,27,29,30}.

Os estudos demonstram que as principais justificativas da não realização de conduta podem incluir: informações clínicas dos pacientes insuficientes durante a apresentação do caso, piora clínica, recusa do paciente e mudança médica da conduta do TB^{14,15,22-31}.

Neste estudo, dividimos a não realização da conduta proposta em dois grupos: um grupo em que não foi realizado a conduta do TB e outro grupo em que a conduta foi realizada de forma parcial.

É de entendimento comum que o tumor board é um auxiliador no gerenciamento do cuidado do paciente ao longo de toda jornada de tratamento e no momento da definição da conduta em reunião podem ser propostos não somente o tratamento principal, mas também toda linha de cuidado subsequente. Assim, o paciente pode realizar a conduta principal, porém não conseguir concluir todas condutas subsequentes propostas, por motivos diferentes. Neste estudo, foi encontrado algumas razões para essa não realização parcial da conduta como piora clínica (10-36%) e mudança da conduta após avaliação do especialista (7-25%). Já a razão das condutas TB não realizadas de forma total foram perda de seguimento (41-48%), piora clínica (25-29%) e recusa do paciente (9-11%).

Um estudo britânico avaliou que 10% das condutas TB em câncer colorretal não foram realizadas e o motivo mais frequente foi relacionado às informações insuficientes dos pacientes durante a reunião do TB (9 pacientes por falta de informações relacionadas as comorbidades e 7 por falta de informações sobre as preferências do paciente previamente a reunião). Outros motivos da não realização de conduta destacados no estudo foram novas informações clínicas trazidas em dois pacientes após reunião, mudando a conduta com esse novo dado e um médico mudou um caso sem nenhuma razão aparente. O estudo concluiu

destacando a importância de coletar as informações pré reunião de TB para uma melhor discussão e conduta¹⁴.

Outro estudo que levantou análise dos TBs, na Alemanha, avaliou 14 tumor boards diferentes em um centro integrado de oncologia e constatou que 14,5% das condutas foram realizadas de forma parcial e 8,3% das condutas não foram realizadas. Já no presente estudo apenas 4% a conduta foi realizada parcialmente e 13% dos casos não tiveram a conduta realizada. O principal motivo da não realização da conduta foi a decisão do paciente (36,5%), óbito do paciente (26,0%), seguido pela decisão médica (24,1%)²³.

No presente artigo, a piora clínica foi uma das principais causas da não realização da conduta total e parcial (29% e 36%, respectivamente). Por se tratar de doenças de alta complexidade, a piora clínica do paciente é uma das justificativas mais presentes da não realização da conduta mencionadas em diversos estudos^{23,24,27,29}. A conduta é baseada no retrato do paciente na sua última avaliação, o tratamento indicado é o mais adequado no momento da reunião. Contudo, no caso de uma piora clínica, essa decisão de TB, muitas vezes, se torna uma opção não tão adequada no momento em que será executada, assim é imprescindível a supervisão do estado clínico do paciente pelos médicos após reunião e antes da realização da conduta TB e, quando necessário, trazer novamente o caso para nova discussão dos especialistas.

Uma das causas mais comuns da não realização da decisão de TB neste estudo foi à recusa do paciente (11%). Alguns estudos já discutem a presença do paciente na reunião de TB, mencionando os benefícios e os desafios sobre essa participação que englobam a diminuição da falha de comunicação e participação do paciente na decisão do cuidado, entretanto esse estudo ressalta que a interpretação das discussões de especialistas nem sempre podem ser avaliadas corretamente pelo paciente durante a reunião multidisciplinar³². Um estudo alemão que analisou a participação de pacientes em TB concluiu que a mesma só deve ser realizada em casos selecionados e a gravidade da doença, o estado geral e o emocional do paciente precisam ser avaliados individualmente, ressaltando a importância de novos estudos qualitativos para uma melhor análise da participação do paciente neste fórum³³. Em outro artigo, é ressaltado que uma conversa esclarecedora ao paciente e família sendo levantados todos os desejos e expectativas do paciente quanto o futuro do tratamento já seria essencial antes do tumor board, não sendo necessária a participação do mesmo neste momento²².

Na Universidade de Bristol, um estudo demonstrou que 15,1% das condutas não foram realizadas, sendo o motivo principal associado à falta de informação sobre os desejos ou comorbidades do paciente (34,2% e 19,5%)²⁶.

Na prática clínica do atual estudo no centro de oncologia avaliado, os pacientes não participam de reunião de TB. O levantamento dos dados e a opinião do paciente e família previamente a reunião são essenciais para melhor escolha de um tratamento individualizado e humanizado, que gera um bom preparo do caso previamente a reunião, levantando todas as características clínicas do paciente, não somente a doença, mas também o estado de saúde e seus desejos e perspectivas do tratamento. No entanto, pelo TB ser um fórum onde novas ideias e tratamentos podem ser explorados e sugeridos que não haviam sido ponderados pelo responsável do caso, os pacientes podem ainda não realizar a conduta por recusar a proposta sugerida, mesmo com o esclarecimento das opções terapêuticas prévias, uma vez que o desejo final do paciente que determina a conduta realizada em seu próprio tratamento.

Alguns artigos mencionam que houve mudança da conduta pelo médico, porém sem uma explicação do motivo dessa mudança^{23,26,31}. Um estudo menciona a mudança do médico até 26,8%²³. No presente estudo essa mudança pelo médico especialista foi 11% e estava associada principalmente pela ausência de um dos especialistas na reunião e a conduta final dependia da avaliação do mesmo, porém quando o paciente foi avaliado, foi visto que a conduta estabelecida na sua ausência, não era a mais adequada. Por isso se torna essencial a presença dos especialistas das diversas especialidades na reunião para contribuição da decisão final. Em um artigo francês que analisa TBs de câncer de pulmão, em que 15 pacientes (4,4%) não estavam de acordo com a conduta proposta em reunião, é relatado que em um dos casos (0,3%), o responsável pelo caso mudou a conduta e relata que um paciente de 82 anos em que foi proposto para tratamento de suporte, seu médico o encaminhou para outro radioterapeuta; ele então foi submetido a radioterapia e posteriormente faleceu de complicações cardíacas, devido a estenose aórtica preexistente³¹.

Alguns estudos que avaliaram as variáveis que podem influenciar a não realização de conduta TB^{14,25,27,28,34}. No presente estudo, foram testada as variáveis núcleo TB, presença das equipes solicitadas em TB, conduta objetiva, limitação de acesso à conduta definida em TB, fonte pagadora, tipo de tratamento, idade, tumor metastático ou localizado e comorbidades e apenas a ausência da equipe solicitada ($p=0,04$), núcleo TB ($p=0,055$) e a fonte pagadora ($p<0,001$) tiveram influencia estatística na não realização de conduta TB.

Em uma revisão de literatura, Lamb et al. reportou que a presença de um médico responsável contribui para um melhor processo de tomada de decisão TB³⁴. Outro estudo demonstrou que presença de um médico assistente com conhecimento pré-existente do paciente aumenta a probabilidade de chegarem a uma conduta diagnóstica em TB mais adequada (RR 1.2). O estudo ainda afirma que este médico também é o mais provável de

conhecer os desejos dos pacientes e de garantir um plano de tratamento individualizado, enfatizando a importância de sua presença²⁸.

O atual estudo confirma a importância da presença dos médicos solicitados para reunião na realização da conduta TB ($p=0,04$ e Odds Ratio = 3,02). O médico responsável pelo caso é quem tem o melhor detalhamento dos aspectos clínicos, sociais e emocionais e ele se torna o interlocutor desse paciente. Além do médico responsável, para uma melhor discussão em TB, é imprescindível que todos os profissionais solicitados previamente à discussão compareçam no momento da reunião ou enviem um representante da sua área ou até mesmo que contribuam com sua análise de caso por relatório para o coordenador da reunião ou médico do caso para melhor abordagem do assunto, uma vez que, os médicos solicitados são especialistas sobre áreas específicas dentro da oncologia e podem mudar a decisão final com as suas contribuições particulares. Além disso, quando se estuda um caso no TB para contribuir com a reunião, o profissional convidado compreende toda a história clínica sobre o caso, o que o torna mais preparado na hora de atender o doente, garantindo que essa conduta prévia seja realizada, pois o mesmo estava presente na discussão que definiu o gerenciamento do cuidado daquele paciente.

Ao realizar uma análise multivariada, um artigo britânico demonstrou que o diagnóstico do paciente foi uma razão mais importante para não realizar a conduta TB do que a idade mais avançada ou o sexo feminino. Pacientes com câncer de pâncreas e câncer gástrico tinham menos chances da não realização da conduta quando comparado ao câncer de esôfago ($p = 0.013$, Odds Ratio = 2.81, Odds Ratio = 2.91)²⁵. No presente estudo, a idade avançada, assim como a presença de comorbidades, tumores metastáticos também não tiveram impacto estatístico ($p=0,996$, $p= 0,209$, $p= 0,166$). Já o fórum no qual o paciente foi discutido teve influência na não realização de conduta, pacientes discutidos em TB colorretal tinham menor chance da realização de conduta em comparação aos TBs do aparelho digestivo alto ($p=0,055$, Odds Ratio = 1,62).

Outros estudos também analisaram diferentes fóruns de TB como um estudo realizado na Alemanha analisou 15 diferentes núcleos de tumor board, porém os núcleos TBs não tiveram impacto no desfecho clínico envolvendo resposta do tratamento, sobrevida global, sobrevida livre de recidiva e tempo de progressão de doença ($p 0.284 - p=0,778$)¹⁷. Outro estudo alemão comparou três TBs diferentes: neuro-oncologia, sarcomas e cabeça e pescoço e quando comparado os diferentes núcleos com a não realização de conduta e também não houve diferença estatística ($p = 0.125$)²⁷.

Os resultados obtidos nesse dado do núcleo TB podem ter influência quanto aos diagnósticos mais presentes em cada reunião, nos estudos citados acima os diagnósticos eram distintos. Outros estudos que comparavam os diagnósticos em tumor board do trato gastrointestinal revelaram diferenças devido aos CIDs relacionados com a não realização da conduta^{14,25}. Em um estudo inglês, pacientes com o diagnóstico de câncer colorretal tinham mais chances da não realização da conduta, em comparação a pacientes com diagnóstico de câncer de reto ($p=0.024$, Odds Ratio=4.34)¹⁴.

Quanto à intenção do tratamento definido em reunião multidisciplinar, um estudo demonstrou que tratamentos indicados em TB com intenção paliativa possuem mais chance de ser uma razão para não realização da conduta em comparação a decisões com intenções curativas ($p<0,002$, Odds Ratio = 4,90)¹⁴. No presente estudo a intenção do tratamento definido em TB teve influência na não realização da conduta ($p=0,487$). A multidisciplinaridade presente no fórum institucional é essencial para que a melhor definição de tratamento seja realizada, com envolvimento da equipe paliativista, desta maneira todas as condutas são discutidas para o melhor cuidado do paciente.

As barreiras para implementação do cuidado decidido em TB relacionadas à fonte pagadora não foram mencionadas nos artigos encontrados. No estudo presente a maioria dos casos discutidos em TB eram pacientes de operadoras de saúde (78%) e o resultado obtido foi que pacientes particulares possuíam menos chances de realização da conduta TB em comparação aos pacientes de convênio e pacientes que pertenciam ao sistema único de saúde ($p= <0,001$, Odds Ratio = 6,90). Isso acontece, pois muitos pacientes particulares compareciam a instituição para uma segunda opinião e não davam seguimento ao tratamento. Além disso, vale ressaltar que o Brasil tem um modelo de gestão de saúde diferente dos outros países, principalmente dos países desenvolvidos, oferecendo um sistema único de saúde (SUS) sendo de acesso global e gratuito ao atendimento médico, garantido pela constituição. Durante a reunião de TB, quando o paciente é do sistema único de saúde geralmente é levantado mais do que uma única opção de conduta final, pensando em acesso do paciente ao melhor tratamento.

Um dos benefícios mencionados em alguns estudos se encontra a menor taxa de mortalidade em pacientes discutidos em TB^{35,36,37}. Nesse estudo, avaliou-se o status de vida do paciente em 90 dias após reunião de TB e foi constatado que 94,7% estavam vivos neste período. Vale ressaltar que essa avaliação feita no atual estudo decorre a partir do momento de discussão da reunião e não do momento em que o paciente iniciou o tratamento. Apesar deste análise poder incluir um viés do tipo "*lead time*", isto é, o período variável entre a

discussão e o tratamento em que o paciente está vivo (tempo de autorização da fonte pagadora, agendamentos do tratamento indicado, pacientes de segunda opinião), optamos por analisar dessa forma porque nosso objetivo foi avaliar a própria qualidade da discussão de tumor board.

Em um estudo realizado na Árabia Saudita que avaliou a influência entre os TBs no cuidado do paciente com câncer gastrointestinais determinou suas possíveis associações com a morbidade e mortalidade, relatou que a taxa de mortalidade geral em dois anos foi de 13% no grupo TB e 38% no grupo sem TB ($p=0,08$). O estudo concluiu que o grupo de pacientes que passavam em TB mostrou uma redução de 72% na mortalidade ao longo do tempo em comparação ao outro grupo sem TB durante o cuidado (HR 0,28; IC 95%, 0,008-0,90; $p=0,03$)³⁵.

Outro estudo que analisou 161 pacientes com colangiocarcinoma a fim de saber se a elaboração de TB levou a uma melhor expectativa de vida e qualidade de vida para esses pacientes. Os resultados mostraram um benefício significativo na sobrevida dos pacientes do grupo que passaram em TB: taxa de sobrevida em 1 ano 61,9%, taxa de sobrevida em 5 anos 23,6%, taxa de sobrevida em 10 anos 18,0% versus pacientes no grupo que não passaram no TB: taxa de sobrevida em 3 anos 32,0%, taxa de sobrevida em 5 anos 8,0%, taxa de sobrevida em 10 anos 0%, tendo $p < 0,001$ ³⁶.

Um estudo retrospectivo avaliou o impacto do TBs na sobrevida do paciente, Stephens et al. compararam os resultados de pacientes ($n = 67$) submetidos à esofagectomia R0 sob os cuidados de uma equipe multidisciplinar que discutia o caso em TB com os resultados de pacientes que receberam tratamento de cirurgiões independentes ($n = 77$). Eles descobriram que os pacientes tratados pela equipe multidisciplinar tiveram uma mortalidade operatória significativamente menor (5,7% vs. 26%, $p = 0,004$) e eram mais propensos a sobreviver em 5 anos (52% vs. 10%, $p = 0,0001$)³⁷.

Os resultados do presente estudo mostram que o TB atualmente é considerado um item de extrema importância na decisão clínica, no gerenciamento do cuidado do paciente e impacta o desfecho do paciente, pois oferecem uma oportunidade dos profissionais de saúde revisarem os casos e discutirem com as especialidades todas as opções diagnósticas e de escolhas de tratamento.

7. CONCLUSÃO

Os pacientes discutidos eram predominantemente do sexo masculino, com neoplasia maligna do cólon, não tabagistas, não etilistas, com estadiamento IV, com comorbidades.

O estudo concluiu que a conduta do TB é realizada em 83% dos casos e o motivo mais evidente para o não cumprimento das condutas é a perda de seguimento.

O núcleo TB de tumores colorretais apresentam 1,6 vezes maior a probabilidade da não realização da conduta determinada em TB (Odds Ratio = 1,61), enquanto a ausência da equipe solicitada na discussão foi associada a 3 vezes mais chance relativa (Odds Ratio = 3,02) de não seguir com conduta recomendada. Os pacientes de fonte pagadora particular possuíam 5 vezes mais chance da não realização da conduta quando comparado aos pacientes de convênio (Odds Ratio = 5,27) e os casos referentes aos pacientes SUS mostraram que estes apresentam 52% mais probabilidade de realização da conduta em relação aos pacientes de convênio (Odds Ratio = 0,48).

Ao analisar o desfecho em 90 dias após a discussão do caso em TB, 94,7% dos pacientes estavam vivos, a mediana de vida foi 87 dias.

Os desfechos dos pacientes discutidos em TB são de extrema importância para avaliar as barreiras presentes que podem impossibilitar o paciente conseguir o cuidado recomendado pelos especialistas. Esse estudo serve como apontamentos de melhorias operacionais para que o melhor cuidado seja levado ao paciente e os resultados presentes devem ser complementados por estudos posteriores, analisando outras entidades tumorais e adicionando o desfecho ao longo de um período maior.

8. REFERÊNCIAS

1. Patkar V., Acosta D., Davidson T., Jones A., Fox J., Keshtgar M. Cancer Multidisciplinary Team Meetings: Evidence, Challenges, and the Role of Clinical Decision Support Technology. *International Journal of Breast Cancer*. 11 (1): 1-7, 2011. doi:10.4061/2011/831605
2. Y.-T. Lan et al. Effects of a multidisciplinary team on colorectal cancer treatment. *Formosan Journal of Surgery*. 2015 (48): 145-50. <https://doi.org/10.1016/j.fjs.2015.07.003>
3. Berman H. L., “The tumor board: is it worth saving?” *Military Medicine*. 140 (8): 529– 531, 1975
4. Calman-Hine Report, “Expert Advisory Group on Cancer. A policy framework for commissioning cancer services: a report to the chief medical officers of England and Wales,” Department of Health, 1995.
5. Surgeons ACo (2009) Commission on Cancer. Cancer Program Standards, Revised Edition Manual 5. NICE (2011) Colorectal Cancer—the diagnosis and management of colorectal cancer. In: Excellence NifHaC (ed), NICE.
6. Abraham NS, Gossey JT, Davila JA, Al-Oudat S, Kramer JK. Receipt of recommended therapy by patients with advanced colorectal cancer. *Am J Gastroenterol* 101(6):1320–1328.
7. Kurtz JE, Heitz D, Serra S, Brigand C, Juif V, Podelski V, Meyer P, Litique V, Bergerat JP, Rohr S, Dufour P (2010) Adjuvant chemotherapy in elderly patients with colorectal cancer. A retrospective analysis of the implementation of tumor board recommendations in a single institution, *Crit Rev Oncol/Hematol* 74(3):211–217.
8. Burton S, Brown G, Daniels IR, Norman AR, Mason B, Cunningham D (2006) MRI directed multidisciplinary team preoperative treatment strategy: the way to eliminate positive circumferential margins? *Br J Cancer* 94(3):351–357.
9. El Saghir NS, Keating NL, Carlson RW, Khoury KE, Fallowfield L. Tumor boards: optimizing the structure and improving efficiency of multidisciplinary management of patients with cancer worldwide. *Am Soc Clin Oncol Educ Book*. 2014: 461-6. doi: 10.14694/EdBook_AM.2014.34.e461.
10. Jackson GL, Zullig LL, Zafar SY, et al. Using NCCN clinical practice guidelines in oncology to measure the quality of colorectal cancer care in the veterans health administration. *J Natl Cpmpr Canc Netw*. 2013; 11:431-441.

11. Boland GM, Chang GJ, Haynes AB, et al. Association between adherence to National Comprehensive Cancer Network treatment guidelines and improved survival in patients with colon cancer. *Cancer*. 2013;119: 1593-1601.
12. Deressa BT, Cihoric N, Tefesse E, Assefa M, Zemenfes D. Multidisciplinary Cancer Management of Colorectal Cancer in Tikur Anbessa Specialized Hospital, Ethiopia. *J Glob Oncol*. 2019 Oct; (5):1-7. doi: 10.1200/JGO.19.00014.
13. Liu JC, Kaplon A., Blackman E., Miyamoto C., Savior D., Ragin C. Tumor board impacts of the multidisciplinary tumor board on head and neck cancer outcomes. *The American Laryngological, Rhinological and Otological Society* 2019; 00:1–5. DOI: 10.1002/lary.28066
14. Wood JJ, Metcalfe C, Paes A, et al. An evaluation of treatment decisions at a colorectal cancer multi-disciplinary team. *Colorectal Dis*. 2008; 10:769-72.
15. AlFarhan HA, Algwaiz GF, Alzahrani HA, Alsuhaibani RS, Alolayan A, Abdelhafiz N, Ali Y, Boghdadly S, Jazieh AR. Impact of GI Tumor Board on Patient Management and Adherence to Guidelines. *J Glob Oncol*. 2018; 4:1-8. doi: 10.1200/JGO.17.00164.
16. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2020**. Rio de Janeiro: INCA, 2020.
17. Freytag M, Herrlinger U, Hauser S, Bauernfeind FG, Gonzalez-Carmona MA, Landsberg J, Buermann J, Vatter H, Holderried T, Send T, Schumacher M, Koscielny A, Feldmann G, Heine M, Skowasch D, Schäfer N, Funke B, Neumann M, Schmidt-Wolf IGH. Higher number of multidisciplinary tumor board meetings per case leads to improved clinical outcome. *BMC Cancer*. 2020 Apr 28;20(1):355. doi: 10.1186/s12885-020-06809-1.
18. Croke JM, El Sayed S. Multidisciplinary management of cancer patients: chasing a shadow or real value? An overview of the literature. *Curr Oncol* 2012; 19(4): e232–e238.
19. Greer HO, Frederick PJ, Falls NM, et al: Impact of a weekly multidisciplinary tumor board conference on the management of women with gynecologic malignancies. *Int J Gynecol Cancer* 20:1321-1325, 2010
20. Brauer DG, Strand MS, Sanford DE, et al: Utility of a multidisciplinary tumor board in the management of pancreatic and upper gastrointestinal diseases: An observational study. *HPB* 19:133-139, 2017
21. Bergamini C, Locati L, Bossi P, et al: Does a multidisciplinary team approach in a tertiary referral centre impact on the initial management of head and neck cancer? *Oral Oncol* 54:54-57, 2016

22. Rizack T, Gass JS, Legare RD, Sakr BJ, Dizon DS. Is tumor board relevant? *Breast J* 2013;19:351–3.
23. Rosabal-Obando M, Osorio DS, Lassaletta A, La Madrid AM, Bartels U, Finlay JL, Qaddoumi I, Rutkowski S, Mynarek M. Follow-up evaluation of a web-based pediatric brain tumor board in Latin America. *Pediatr Blood Cancer*. 2021 Sep;68(9):e29073.
24. Ung KA, Campbell BA, Duplan D, Ball D, David S. Impact of the lung oncology multidisciplinary team meetings on the management of patients with cancer. *Asia Pac J Clin Oncol*. 2016 Jun;12(2):e298-304. doi: 10.1111/ajco.12192.
25. Hollunder S, Herrlinger U, Zipfel M, Schmolders J, Janzen V, Thiesler T, Güresir E, Schröck A, Far F, Pietsch T, Pantelis D, Thomas D, Vornholt S, Ernstmann N, Manser T, Neumann M, Funke B, Schmidt-Wolf IGH. Cross-sectional increase of adherence to multidisciplinary tumor board decisions. *BMC Cancer*. 2018 Sep 29;18(1):936. doi: 10.1186/s12885-018-4841-4.
26. Blazeby JM, Wilson L, Metcalfe C, Nicklin J, English R, Donovan JL. Analysis of clinical decision-making in multi-disciplinary cancer teams. *Ann Oncol*. 2006 Mar;17(3):457-60. doi: 10.1093/annonc/mdj102.
27. Strong S, Blencowe NS, Fox T, Reid C, Crosby T, Ford HE, Blazeby JM. The role of multidisciplinary teams in decision-making for patients with recurrent malignant disease. *Palliat Med*. 2012 Oct;26(7):954-8. doi: 10.1177/0269216312445296.
28. Lutterbach J, Pagenstecher A, Spreer J, Hetzel A, Velthoven Vv, Nikkhah G, Frommhold H, Volk B, Schumacher M, Lücking C, Zentner J, Ostertag C. The brain tumor board: lessons to be learned from an interdisciplinary conference. *Onkologie*. 2005 Jan;28(1):22-6. doi: 10.1159/000082124.
29. Basta YL, Baur OL, van Dieren S, Klinkenbijl JH, Fockens P, Tytgat KM. Is there a Benefit of Multidisciplinary Cancer Team Meetings for Patients with Gastrointestinal Malignancies? *Ann Surg Oncol*. 2016 Aug;23(8):2430-7. doi: 10.1245/s10434-016-5178-3.
30. Au-Yeung GH, Aly A, Bui A, Vermeltfoort CM, Davis ID. Uptake of oncology multidisciplinary meeting recommendations. *Med J Aust*. 2012 Jan 16;196(1):36-7. doi: 10.5694/mja11.10975.
31. Leo F, Venissac N, Poudenx M, Otto J, Mouroux J; Groupe d'Oncologie Thoracique Azuréen. Multidisciplinary management of lung cancer: how to test its efficacy? *J Thorac Oncol*. 2007 Jan;2(1):69-72. doi: 10.1097/JTO.0b013e31802bff56.

32. Ansmann L, Kowalski C, Pfaff H, Wuerstlein R, Wirtz M, Ernstmann N. Patient participation in multidisciplinary tumor conferences. *Breast (Edinburgh, Scotland)*. 2014;23(6):865–9. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2014.09.004>
33. Haier J. Aufgaben und Grenzen von Tumorkonferenzen. *Onkologe*. 2016; 22(3):184–91. <https://doi.org/10.1007/s00761-015-2939-8>.
34. Lamb B, Green JS, Vincent C, Sevdalis N. Decision making in surgical oncology. *Surg Oncol*. 2011;20(3):163–168.
35. Basendowah M, Awlia AM, Alamoudi HA, Ali Kanawi HM, Saleem A, Malibary N, Hijazi H, Alfawaz M, Alzahrani AH. Impact of optional multidisciplinary tumor board meeting on the mortality of patients with gastrointestinal cancer: A retrospective observational study. *Cancer Rep (Hoboken)*. 2021 Aug;4(4):e1373. doi: 10.1002/cnr2.1373.
36. Juratli MA, Hofmann K, Balaban Ü, El Youzouri H, Pession U, Heise M, Mekicar J, Schreckenbach T, Trojan J, Waidmann O, Walter D, Vogl T, Eichler K, Wild P, Schulze F, Brandts C, Bechstein WO, Schnitzbauer AA, Mönch C. Einführung eines interdisziplinären Tumorboards führt zur Verbesserung der Behandlungsergebnisse von Cholangio- und Gallenblasenkarzinomen [Introduction of an interdisciplinary tumor board leads to improvement of treatment outcome of cholangiocarcinoma (bile duct cancer)]. *Chirurg*. 2020 Aug;91(8):650-661.
37. Stephens MR, Lewis WG, Brewster AE, Lord I, Blackshaw GR, Hodzovic I, Thomas GV, Roberts SA, Crosby TD, Gent C, Allison MC, Shute K. Multidisciplinary team management is associated with improved outcomes after surgery for esophageal cancer. *Dis Esophagus*. 2006;19(3):164-71.

Anexo 1 - Carta de aprovação do Comitê de Ética em pesquisa-CEP



A.C. Camargo Cancer Center
Centro Integrado de Diagnóstico, Tratamento, Ensino e Pesquisa

**COMITÊ DE ÉTICA
EM PESQUISA - CEP**

APROVAÇÃO

Os membros do Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Antonio Prudente – A.C. Camargo Cancer Center, em sua última reunião de **22/09/2020**, após analisarem as respostas aos questionamentos realizados em reunião de **14/07/2020**, aprovaram a realização do projeto nº: **2905/20** intitulado: “EPIDEMIOLOGIA E DESFECHOS CLÍNICOS DOS PACIENTES COM TUMORES DO TRATO GASTROINTESTINAL DISCUTIDOS EM TUMOR BOARD.”

Pesquisadora Responsável: Rachel Simões Pimenta Riechelmann
Aluna: Juliana Ribeiro Silva (Mestrado)

Informações a respeito do andamento do referido projeto deverão ser encaminhadas ao CEP dentro de 06 meses em relatório (modelo CEP).

São Paulo, 24 de Setembro de 2020.

Atenciosamente,

Luciana Faure Moredó
1ª. Vice-Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa

1/1