



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA

DOUGLAS DA COSTA VANNI

AVALIAÇÃO DE ASPECTOS PROPOSTOS PELO *SCORE* CABEM E CLAVIEN-DINDO
EM PACIENTES SUBMETIDOS À CISTECTOMIA RADICAL PARA REMOÇÃO DO
CÂNCER DE BEXIGA: ANÁLISE DE BANCO DE DADOS

PORTO ALEGRE

2024

DOUGLAS DA COSTA VANNI

AVALIAÇÃO DE ASPECTOS PROPOSTOS PELO *SCORE* CABEM E CLAVIEN-DINDO
EM PACIENTES SUBMETIDOS À CISTECTOMIA RADICAL PARA REMOÇÃO DO
CÂNCER DE BEXIGA: ANÁLISE DE BANCO DE DADOS

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado ao Programa de Residência Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Urologia.

Orientador(a): Renan Desimon Cabral.

PORTO ALEGRE

2024

CIP - Catalogação na Publicação

Vanni, Douglas da Costa

AVALIAÇÃO DE ASPECTOS PROPOSTOS PELO SCORE CABEM E
CLAVIEN-DINDO EM PACIENTES SUBMETIDOS À CISTECTOMIA
RADICAL PARA REMOÇÃO DO C NCER DE BEXIGA: ANÁLISE DE
BANCO DE DADOS / Douglas da Costa Vanni. -- 2024.

20 f.

Orientador: Renan Desimon Cabral.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de
Clínicas de Porto Alegre, Programa de Residência
Médica, Porto Alegre, BR-RS, 2024.

1. Neoplasias da Bexiga Urinária. 2. Cistectomia
Radical. 3. Urologia. 4. Procedimentos Cirúrgicos
Urológicos. I. Cabral, Renan Desimon, orient. II.
Título.

RESUMO

Introdução: O tratamento para o câncer de bexiga músculo-invasivo é delicado e complexo, com taxas de morbidade e mortalidade elevadas. Na maioria dos casos o tratamento cirúrgico é indicado. Novas estratégias clínicas e cirúrgicas vêm sendo desenvolvidas buscando otimizar os tratamentos existentes, bem como reduzir as taxas de óbitos e complicações.

Método: Trata-se de uma pesquisa de Trabalho de Conclusão da Residência Médica em Urologia. O estudo consiste na análise de um banco de dados pré-existente do Serviço de Urologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Realizou-se uma pesquisa de revisão da literatura, seguida por análise de dados com base nos aspectos propostos pelo *score* CABEM e classificação de Clavien-Dindo. **Resultados:** Foram analisados registros de 57 pacientes submetidos à cirurgia de cistectomia radical pelo Serviço de Urologia nos últimos 5 anos. No total 44 (77,2%) pacientes eram do sexo masculino. A média da idade foi de 66,16 DP 10,60. Observou-se que 47 pacientes (82,5%) apresentaram complicações pós-operatórias e destes, 32 pacientes (56%) apresentaram complicações com pontuação de grau 3 ou superior pela classificação de Clavien-Dindo. **Conclusão:** Observou-se elevadas taxas de complicações na amostra avaliada. O *score* CABEM parece ser uma ferramenta relevante para a escolha de tratamentos mais assertivos e uma possível diminuição das taxas de mortalidade no pós-operatório. Entretanto, aparentemente as taxas de complicações se mostraram semelhantes independente da classificação CABEM. No HCPA, a técnica cirúrgica predominante se dá pela abordagem transperitoneal, talvez a via extraperitoneal poderia ser uma opção a ser estudada para tentar minimizar as complicações pós-operatórias. O *score* CABEM assim como a classificação Clavien-Dindo se mostraram de fácil utilização na rotina médica. Os instrumentos aparentam ser benéficos para guiar os urologistas na escolha dos tratamentos mais adequados para cada caso. Apesar disso, ainda não há um protocolo padrão adotado pelo Serviço de Urologia do presente hospital. Com este estudo, espera-se sugerir a formalização da utilização dos mesmos na rotina do Serviço.

Palavras-chave: câncer da bexiga, cistectomia radical, urologia, procedimentos cirúrgicos urológicos.

ABSTRACT

Introduction: Treatment for muscle-invasive bladder cancer is delicate and complex, with high morbidity and mortality rates. In most cases, surgical treatment is indicated. New clinical and surgical strategies have been developed seeking to optimize existing treatments, as well as reduce death and complication rates. **Method:** This is research for the Conclusion of the Medical Residency in Urology. The study consists of analyzing a pre-existing database from the Urology Service of the Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). A literature review research was carried out, followed by data analysis based on the aspects proposed by the CABEM score and Clavien-Dindo classification. **Results:** Records of 57 patients who underwent radical cystectomy surgery at the Urology Service in the last 5 years were analyzed. In total, 44 (77.2%) patients were male. The mean age was 66.16 SD 10.60. It was observed that 47 patients (82.5%) had postoperative complications and of these, 32 patients (56%) had complications with a score of grade 3 or higher according to the Clavien-Dindo classification. **Conclusion:** High rates of complications were observed in the sample evaluated. The CABEM score appears to be a relevant tool for choosing more assertive treatments and a possible reduction in postoperative mortality rates. However, it appears that complication rates were similar regardless of the CABEM classification. In HCPA, the predominant surgical technique is the transperitoneal approach, perhaps the extraperitoneal route could be an option to be studied to try to minimize postoperative complications. The CABEM score as well as the Clavien-Dindo classification proved to be easy to use in medical routine. The instruments appear to be beneficial in guiding urologists in choosing the most appropriate treatments for each case. Despite this, there is still no standard protocol adopted by the Urology Service of this hospital. With this study, it is expected to suggest the formalization of their use in the Service's routine.

Keywords: urinary bladder neoplasms, radical cystectomy, urology, urologic surgical procedures.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CA	Câncer
DM	Diabetes Mellitus
DPOC	Doença pulmonar obstrutiva crônica
HAS	Hipertensão arterial
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
MNA	Mini Avaliação Nutricional
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
1.1 Justificativa	7
1.2 Objetivos	7
1.2.1 Objetivo geral	7
1.2.2 Objetivos específicos	7
2 MÉTODOS	7
3 REVISÃO DA LITERATURA	8
4 RESULTADOS	10
5 DISCUSSÃO	14
6 CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS	17

1 INTRODUÇÃO

O câncer (CA) de bexiga é um tipo de câncer que se origina no aparelho urinário sendo o subtipo urotelial mais comum. O diagnóstico é feito de forma clínica e com respaldo de exames de cistoscopia com biópsia, ressecção transuretral de bexiga e/ou citologia de urina¹. No Brasil, este é o sexto tipo de câncer mais comum na população masculina. O Instituto Nacional do Câncer (2022)² estimou que no ano de 2023, na população brasileira, haveriam 7.870 novos diagnósticos em homens e 3.500 em mulheres. A nível mundial, o câncer de bexiga é considerado o décimo tipo de câncer mais incidente. Existem alguns fatores de risco que podem propiciar o desenvolvimento do CA de bexiga, tais como: tabagismo, uso abusivo de analgésicos, exposição à agentes químicos e histórico de doenças crônicas vesicais. Em casos avançados pode levar a metástase nos linfonodos, pulmões, fígado e ossos³. A maior parte dos diagnósticos de CA de bexiga se dá após os pacientes apresentarem hematuria⁴.

O tratamento para CA de bexiga tende a ser complexo⁵, podendo envolver quimioterapia, radioterapia, fulguração, ressecção transuretral, instilações intravesicais, cistectomia radical ou uma combinação de intervenções³. A decisão da realização da cirurgia é feita com base em cada caso clínico, levando em consideração o histórico de saúde, tipo de tumor, tamanho e possíveis complicações. No Serviço de Urologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pacientes com neoplasia vesical músculo-invasiva são candidatos à cirurgia de cistectomia radical com linfadenectomia acompanhada de neoadjuvância com quimioterapia quando não há contraindicações.

A cistectomia radical envolve a remoção da bexiga, da próstata e das vesículas seminais nos homens e do útero, das tubas uterinas, dos ovários e do terço superior da vagina nas mulheres. Nos casos em que a cirurgia é indicada, as derivações urinárias mais utilizadas são a ureterostomia cutânea, condutos ileais incontinentes (cirurgia de Bricker ou de Wallace) e neo bexigas heterotópicas ou ortotópicas. Na prática clínica, mais de 80% dos pacientes são submetidos à derivação urinária por conduto ileal, dada a fragilidade da população dos pacientes e a relativa familiaridade desta operação com a maioria dos urologistas¹.

Levando em consideração as elevadas taxas de complicações possíveis após a submissão a cirurgia de cistectomia radical para extração do tumor de bexiga, torna-se relevante a realização de novos estudos com os pacientes que passaram pelo procedimento. Neste sentido, o presente trabalho se propõe a analisar um banco de dados pré-existente a partir dos aspectos propostos pelo *score* CABEM e classificação de Clavien-Dindo e,

posteriormente, avaliar os desfechos clínicos de pacientes operados pelo Serviço de Urologia do HCPA.

1.1 Justificativa

O tratamento mais utilizado para retirada do câncer de bexiga músculo-invasivo é a cirurgia de cistectomia radical, entretanto as taxas de complicações após o procedimento se mostram elevadas. A análise do banco de dados dos casos acompanhados pelo Serviço de Urologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre poderá propiciar reflexões acerca dos critérios de seleção para cada tipo de tratamento e trazer uma análise a respeito dos desfechos da cirurgia nos casos operados. Desta maneira, acredita-se que o presente estudo também tem o potencial de favorecer na otimização das condutas terapêuticas de casos futuros.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Realizar uma análise retrospectiva a partir de um banco de dados pré-existente do Serviço de Urologia com pacientes submetidos a cistectomias radicais, classificando cada indivíduo com base no *score* CABEM. A partir disso, avaliar o grau de complicação pela escala de Clavien-Dindo e se o tratamento realizado estava de acordo com a classificação feita com base no protocolo.

1.2.2 Objetivos específicos

Descrever a amostra, os dados sócio-demográficos e as complicações pós-operatórias de pacientes submetidos à cistectomia radical nos últimos cinco anos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

2 MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de análise de um banco de dados pré-existente com pacientes submetidos a cistectomia radical para remoção do câncer de bexiga músculo-invasivo nos últimos cinco anos. Os pacientes foram avaliados e operados pelo Serviço de Urologia do presente hospital. Realizou-se uma revisão da literatura e

posteriormente, uma análise dos dados existentes na tabela através do SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 29 .

Este banco de dados foi construído por um antigo residente do programa de Urologia para fins de mestrado. Analisou-se os dados descritivos, assim como foram mensuradas possíveis correlações entre os resultados. Os dados estão apresentados em frequência e porcentagem e média e desvio padrão. Nas correlações, considerou-se significativo $p \leq 0,05$ e $p \leq 0,005$. Para classificação das correlações, levou-se em consideração que quanto mais perto de zero for o coeficiente mais fraca é a correlação. Já as correlações moderadas são as entre 0,4 e 0,6 e superior a isso foram consideradas fortes⁶.

3 REVISÃO DA LITERATURA

A cirurgia de cistectomia radical é atualmente considerada o tratamento de primeira linha para a neoplasia de bexiga músculo-invasiva, porém com elevada morbi-mortalidade no pós-operatório, sendo as derivações intestinais associadas a grande parte destas complicações⁷. Algumas das possíveis complicações são: íleo paralítico prolongado, evisceração, fístula urinária, deiscência de anastomose intestinal, infecção de ferida operatória e infecção urinária⁸. Por conta disso, as taxas de morbidades se mostram consideráveis, com uma estimativa de readmissão hospitalar de 20 a 30% dos casos e com 20% dos pacientes demandando intervenções cirúrgicas além do procedimento inicial⁹.

O protocolo CABEM foi desenvolvido no Brasil por Korkes e colaboradores e avaliado entre os anos de 2018 e 2020. Como parte do protocolo existe uma classificação utilizada para guiar a decisão da conduta médica. O objetivo do estudo foi tratar de forma centralizada e unificada pacientes com câncer de bexiga músculo-invasivo. Através da aplicação do protocolo, os autores identificaram uma redução de sete vezes nas taxas de mortalidade quando comparados com os desfechos dos pacientes prévios à implementação⁵.

O sistema de pontuação do protocolo CABEM foi criado para avaliar se o paciente é elegível para ser submetido à cirurgia de cistectomia radical e qual tipo de derivação urinária seria realizada. Seis fatores de risco para mortalidade pós-cirúrgica são avaliados: A escala de desempenho do Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), o The age-adjusted Charlson comorbidity index (AA-CCI), a Classificação de Estado Físico da Sociedade Americana de Anestesiologistas (ASA), a idade avançada (>75 anos), a Mini Avaliação Nutricional (MNA-SF) e a presença de metástase linfática (figura 1). Para cada critério desfavorável é atribuído um ponto. Caso os pacientes possuam até dois pontos, é indicada a cistectomia

radical com derivação intestinal. De dois a quatro pontos, sugere-se que seja realizada a cistectomia radical com ureterostomia cutânea. Para pacientes com pontuação igual ou superior a quatro, não é indicado o tratamento cirúrgico e sim alternativas de preservação vesical como a terapia trimodal a qual envolve ressecções transuretrais do tumor de bexiga, radioterapia e quimioterapia ⁵.

Figura 1. Tabela CABEM de classificação ⁵

Score to Determine Treatment Strategy	0 Points	1 Point
ECOG	≤ 1	≥ 2
ASA	≤ 2	≥ 3
AA-CCI	≤ 3	≥ 4
Age, years	< 75	≥ 75
MNA-SF	≥ 8	< 8
Metastasis	No	Yes
Points	Treatment	
0-1	RC and intestinal diversion	
2-3	RC and cutaneous ureterostomy	
4-6	Avoid RC	

Abbreviations: AA-CCI, age-adjusted Charlson Comorbidity Index; ASA, American Society of Anesthesiology Patient Status; ECOG, Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status; MNA-SF, Mini-Nutritional Assessment Short-Form; RC, radical cystectomy.

Fonte: Korke et al. (2021).

A classificação de Clavien, modificada por Dindo¹⁰ em 2004, é uma classificação de complicação baseada no tipo de terapia necessária, simples, reproduzível, flexível e aplicável independentemente do contexto cultural, conforme tabela 1 abaixo. Essa classificação foi validada para utilização na língua portuguesa por Pessoa e Moreira (2014)¹¹.

Tabela 1. Classificação de Clavien-Dindo

Classificações	Definições
----------------	------------

Grau I	Envolve alterações no período pós-operatório SEM necessidade de uso de medicações ou intervenções cirúrgicas, endoscópicas e radiológicas. Tratamentos terapêuticos permitidos: Antieméticos, antipiréticos, analgésicos, diuréticos, eletrólitos e fisioterapia. Além disso, pode incluir drenagem de ferida operatória à beira-leito.	
Grau II	Envolve tratamento medicamentoso com fármacos diferentes dos citados no grau I. Pode incluir também: transfusão sanguínea e nutrição parenteral total.	
Grau III	Demanda de nova intervenção cirúrgica, endoscópica ou radiológica.	III a. Intervenção sem anestesia geral. III b. Intervenção com anestesia geral.
Grau IV	Complicações em que há risco de vida (incluso no SNC). Com necessidade de terapia intensiva (UTI).	IV a. Disfunção de um órgão (incluso diálise) IV b. Disfunção de múltiplos órgãos.
Grau V	Óbito do paciente.	

Fonte: Dindo, Demartines e Clavien (2004).

Nota: SNC: Sistema Nervoso Central.

4 RESULTADOS

O banco de dados possuía 76 registros de casos de pacientes que realizaram cistectomia radical nos últimos cinco anos. No entanto, 19 indivíduos foram excluídos do estudo devido a dados incompletos que impossibilitaram a análise. Sendo assim, a presente amostra foi composta por 57 casos, sendo 44 (77,2%) do sexo masculino. A maioria dos indivíduos (42,1%) eram procedentes do município de Porto Alegre. A média de idade dos pacientes (anos) foi de 66,16 DP 10,60, sendo a mínima de 26 e a máxima de 86. Na tabela 2 (abaixo) constam mais informações sobre o perfil dos participantes.

Tabela 2. Características da amostra

Características	Participantes (n = 57)
------------------------	-------------------------------

Gênero	
Masculino	44 (77,2)
Feminino	13 (22,8)
Cidade de residência	
Porto Alegre	24 (42,1)
Gravataí	6 (10,5)
Viamão	4 (7)
Cachoeirinha	2 (3,5)
Outras	21 (36,9)
Etnia	
Branca	51 (89,4)
Preta	4 (7)
Parda	2 (3,6)
Idade	66,16 DP 10,6
IMC (Índice de massa corporal)	25,8 DP 4,47
Tabagismo	
Ativo	16 (28,1)
Ex-tabagista	30 (52,6)

Informações Clínicas

HAS (hipertensão arterial)	27 (47,4)
DM (diabetes mellitus)	8 (14)

DPOC (doença pulmonar obstrutiva crônica)	12 (21,1)
Cardiopatia Isquêmica	6 (10,5)
Dias de Internação	26,68 DP 23
Tempo de Cirurgia (minutos)	342 DP 79,68
Sangramento Transoperatório (mL)	1552 DP 794,8
Indicação Cirúrgica	
T1G3	3 (5,3)
T2	31 (54,4)
T3	9 (15,7%)
T4	14 (24,6)
Neoadjuvância	26 (56,6)
Hidronefrose Pré-Operatória	30 (52,6)
Necessidade de transfusão	26 (46,4)

Fonte: Própria.

Nota: As variáveis de frequência foram apresentadas em número e porcentagem f (%), enquanto as variáveis descritivas foram representadas em média e desvio padrão.

Para classificar os pacientes pelo CABEM *score* e grau de complicação pela Clavien-Dindo foram utilizadas informações pré-existent no banco de dados (exposto na tabela 3). A informação sobre a Mini Avaliação Nutricional (MNA-SF) não estava completa em todos os participantes. Nestes casos, considerou-se pontuação zero na escala MNA-SF.

Tabela 3. Classificações da amostra com base em instrumentos de referência na área

Classificação CABEM

Pontuação	Participantes ($n=57$)
-----------	--------------------------

0-1 22 (38,6)

2-3 30 (52,6)

4-6 5 (8,8)

Classificação Clavien-Dindo

Pontuação

1 10 (17,5)

2 15 (26,3)

3 19 (33,3)

4 5 (8,8)

5 8 (14)

Fonte: Própria.

Nota: Os dados da tabela 3 foram apresentados com base em frequência e porcentagem $f(\%)$.

De todos os casos avaliados, 47 pacientes (82,5%) apresentaram complicações pós-operatórias, sendo que 32 indivíduos (56%) apresentaram complicações com pontuação de grau 3 ou superior pela classificação de Clavien-Dindo, independente do grau obtido no CABEM *score*. Dentre as complicações mais comuns, o íleo paralítico foi a mais encontrada, em 49,1% da amostra, seguido de anemia com necessidade de transfusão (36,8%), febre (33,3%) e insuficiência renal aguda (31,6%). Quando houve necessidade de intervenção cirúrgica, a evisceração foi a mais prevalente, com total de 17 pacientes (29,8%) seguido de fístula urinária em 9 (15,8%) e deiscência de anastomose intestinal em 6 (10,5%). A taxa de óbito pós operatória foi de 14% da amostra.

Vinte e dois indivíduos foram classificados com CABEM *score* de 0 ou 1, com indicação de cistectomia radical com derivação ileal. Destes, dois realizaram ureterostomia. Treze pacientes (59%), todos com derivação ileal, apresentaram complicação grau 3 ou mais pela classificação de Clavien-Dindo, ou seja, com necessidade de reintervenção cirúrgica e destes, apenas um (4%) evoluiu para óbito.

Dos 30 pacientes classificados pelo *score* CABEM como pontuação 2 ou 3, que eram

candidatos à cirurgia com ureterostomia, 26 (86,7%) foram operados com conduto ileal e apenas 4 (13,3%) realizaram ureterostomia. Dos indivíduos submetidos ao conduto ileal, 14 (53,8%) apresentaram complicação de grau 3 ou mais pela classificação de Clavien-Dindo, sendo que 6 (23%) evoluíram para óbito. Os quatro pacientes que realizaram ureterostomia, 2 (50%) apresentaram complicação Clavien-Dindo de grau 3, mas nenhum evoluiu para óbito.

De acordo com o *score* CABEM, 5 indivíduos (8,8%) teriam indicação de se evitar a cirurgia e realizar terapia trimodal. Desta parte da amostra, 4 (80%) apresentaram complicação pós-operatória de grau 3 ou mais, sendo que destes, 1 (20%) indivíduo evoluiu para óbito.

Na análise de correlações, encontrou-se correlação positiva moderada entre HAS e DM $p < 0,005$ (0,43), indicando que pacientes com hipertensão tendem a apresentar diabetes. Os indivíduos com maior IMC apresentaram correlação positiva com sangramento $p < 0,05$ (0,32). Dentre as complicações, encontrou-se correlação fraca entre íleo paralítico com pneumonia $p < 0,05$ (0,27), com evisceração $p < 0,05$ (0,36) e com insuficiência renal aguda $p < 0,05$ (0,31). Já a transfusão sanguínea se correlacionou de maneira fraca com febre $p < 0,005$ (0,39), com pneumonia $p < 0,005$ (0,38), com infecção de acesso venoso central $p < 0,05$ (0,28), com infecção de ferida operatória $p < 0,05$ (0,32), com insuficiência renal aguda $p < 0,05$ (0,26), com a classificação de Clavien-Dindo $p < 0,05$ (0,3) e com CABEM score $p < 0,05$ (0,28).

Da presente amostra, 18 (31,6%) tiveram óbito constatado até a realização desta análise. Dentre as causas de óbito, identificou-se que 10 pacientes (17,6%) faleceram devido à sepse, sendo 7 por sepse no pós-operatório, 6 (10,5%) devido à progressão de doença, um (1,7%) por pneumonia após a cirurgia e outro (1,7%) sem relação com a doença estudada.

5 DISCUSSÃO

A idade dos pacientes operados variou de 26 a 86 anos, com média de 66,16 DP 10,6. Isso se mostra condizente com o perfil dos pacientes encontrados em outros estudos^{1,8,5}. Na presente amostra, 44 pacientes (77,2%) eram do sexo masculino. É consagrado na literatura que o câncer de bexiga é mais comum em homens e que o tabagismo é considerado o principal fator de risco para a neoplasia^{1,12}. Identificou-se que 30 (52,6%) pacientes possuíam consumo ativo de tabaco e 16 (28,1%) eram ex-tabagistas, totalizando 46 pacientes (80,7%) com histórico de tabagismo.

Na literatura, as taxas de complicações da cistectomia radical variam de 40 a 60%, sendo as mais comuns: gastrointestinais, infecciosas, relacionadas à ferida operatória e genitourinária, sendo o íleo pós-operatório a complicação gastrointestinal mais frequente em até 23% dos casos^{13,14,9}. Nesta análise, o total de complicações chegou a 82,5% com 56% necessitando de reintervenções cirúrgicas, dados superiores aos da literatura mencionada.

Ao se classificar pelo *score* CABEM as taxas de complicações se mantiveram elevadas. Dos pacientes que realizaram conduto ileal, os com *score* 2-3 apresentaram taxa de óbito mais elevada em comparação com os de 0-1, sendo 6 dos pacientes (23%) que faleceram tinham CABEM 2-3 e apenas 1 (5%) pontuou entre 0-1. A avaliação CABEM parece ser uma ferramenta importante para auxiliar na escolha da conduta cirúrgica apropriada e conseqüentemente, favorecer na redução da mortalidade pós-operatória dos pacientes submetidos à cistectomia radical.

Na presente pesquisa, o íleo paralítico se mostrou a complicação gastrointestinal mais incidente e, como conseqüência, a evisceração foi a reintervenção cirúrgica mais comum. Uma possível estratégia para aprimorar o manejo e buscar reduzir tais complicações poderia ser a técnica descrita por Kulkarni e colaboradores (1999)¹⁵. Os autores descreveram a cistectomia radical extraperitoneal, mantendo as alças intestinais fora do campo cirúrgico por mais tempo. Em revisões subsequentes, a cistectomia radical extraperitoneal mostrou menores complicações gastrointestinais pós-operatórias, principalmente íleo adinâmico com resultado oncológico semelhante^{14,13}. A técnica cirúrgica utilizada no HCPA é realizada predominantemente pela abordagem transperitoneal, sendo talvez a via extraperitoneal uma opção a ser estudada para tentar minimizar as complicações pós-operatórias.

6 CONCLUSÃO

O câncer de bexiga é mais comum na população masculina e aparece associado a fatores de risco como: tabagismo, uso abusivo de analgésicos, exposição à agentes químicos e histórico de doenças crônicas vesicais. A cistectomia radical costuma ser indicada com frequência nos casos de neoplasia músculo-invasiva. Existem algumas divergências na área a respeito do tipo de tratamento mais apropriado para cada caso e, buscando minimizar tais questões, propõe-se a utilização do *score* CABEM e do instrumento de avaliação de Clavien-Dindo.

Entre as complicações pós-operatórias as correlações foram fracas na maioria das variáveis analisadas. Imagina-se que isso pode se dar devido ao pequeno número amostral.

Sugere-se a implementação de novos estudos com metodologia mais robusta que permitam avaliações mais detalhadas diante da presente demanda.

Na prática, vê-se que o *score* CABEM assim como a classificação Clavien-Dindo se mostram instrumentos de grande valia para auxiliar os urologistas na tomada de decisão quanto ao tratamento mais apropriado para cada paciente. Os instrumentos são de simples e fácil aplicação durante a rotina médica. Apesar disso, ainda não há um protocolo padrão adotado pelo Serviço de Urologia do presente hospital. Espera-se que com a realização deste trabalho seja possível formalizar a utilização de tais instrumentos na rotina do Serviço.

Com base neste estudo, o *score* CABEM se mostrou uma ferramenta que pode ajudar a diminuir a mortalidade pós-operatória dos pacientes submetidos à cistectomia radical, ainda que não pareça ter diminuído o índice de outras complicações. A estratégia de realização de cistectomia radical extraperitoneal aparenta ser uma boa opção a ser utilizada com intuito de diminuir as principais complicações e reintervenções cirúrgicas. Todavia, fazem-se necessários mais estudos detalhados para confirmação da eficácia.

REFERÊNCIAS

1. Lenis AT, Lec PM, Chamie K, Mshs MD. Bladder Cancer: A Review. *JAMA*. 2020; 324(19):1980-1991. doi:10.1001/jama.2020.17598
2. Instituto Nacional de Câncer - INCA [Internet]. Instituto Nacional de Câncer - INCA; [citado 24 fev 2024]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/>.
3. Chandrasekar T. Manuais MSD edição para profissionais [Internet]. Câncer de bexiga - Distúrbios geniturinários - Manuais MSD edição para profissionais; 9 jan 2022 [citado 24 fev 2024]. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt/profissional/disturbios-geniturinarios/canceres-geniturinario/s/cancer-de-bexiga/?autoredirectid=18801>
4. D'Andrea VD, Melnick K, Yim K, Hernandez J, Onochie N, Clinton TN, Steele GS, Preston MA, Kibel AS, Mossanen M. Evidence-Based Analysis of the Critical Steps of Radical Cystectomy for Bladder Cancer. *Journal of Clinical Medicine*. 2023; 12(21):6845. <https://doi.org/10.3390/jcm12216845>
5. Korkes F, Timóteo F, Martins S, et al. Dramatic Impact of Centralization and a Multidisciplinary Bladder Cancer Program in Reducing Mortality: The CABEM Project. *JCO Glob Oncol*. 2021;7:1547-1555. doi:10.1200/GO.21.00104
6. Dancey C, & Reidy J. Estatística Sem Matemática para Psicologia. 7th ed. Porto Alegre: Artmed; 2018.
7. Kilciler M, Bedir S, Erdemir F, Zeybek N, Erten K, Ozgok Y. Comparison of ileal conduit and transureteroureterostomy with ureterocutaneostomy urinary diversion. *Urol Int*. 2006;77(3):245-250. doi:10.1159/000094817
8. Shabsigh A, Korets R, Vora KC, et al. Defining early morbidity of radical cystectomy for patients with bladder cancer using a standardized reporting methodology. *Eur Urol*. 2009;55(1):164-174. doi:10.1016/j.eururo.2008.07.031
9. Vetterlein MW, Klemm J, Gild P, et al. Improving Estimates of Perioperative Morbidity After Radical Cystectomy Using the European Association of Urology Quality Criteria for Standardized Reporting and Introducing the Comprehensive Complication Index. *Eur Urol*. 2020;77(1):55-65. doi:10.1016/j.eururo.2019.08.011
10. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann Surg*. 2004;240(2):205-213. doi:10.1097/01.sla.0000133083.54934.ae

11. Pessoa MCM, & Moreira LF. Validação em língua portuguesa da escala de complicações cirúrgicas de Clavien-Dindo. [dissertação na internet]. Porto Alegre: Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2014 [citado 24 fev 2024]. Acesso em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/114989>
12. Lopez-Beltran A, Cookson MS, Guercio BJ, Cheng L. Advances in diagnosis and treatment of bladder cancer. *BMJ*. 2024; 384:e076743. Published 2024 Feb 12. doi:10.1136/bmj-2023-076743
13. Leonardo K, Mirza H, Seno DH, Purnomo N, Afriansyah A, Siregar MAR. Transperitoneal vs extraperitoneal radical cystectomy: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2023; 18(11):e0294809. Published 2023 Nov 30. doi:10.1371/journal.pone.0294809
14. You C, Li Q, Yang Y, et al. Extraperitoneal Versus Intraperitoneal Radical Cystectomy for Bladder Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Ann Surg Oncol*. 2023;30(9):5932-5941. doi:10.1245/s10434-023-13744-5
15. Kulkarni JN, Gulla RI, Tongaonkar HB, Kashyapi BD, Rajyaguru KB. Radical cystoprostatectomy: an extraperitoneal retrograde approach. *J Urol*. 1999;161(2):545-548. doi:10.1016/s0022-5347(01)61946-3