



ANÁLISE COMPARATIVA DOS PACIENTES SUBMETIDOS À AMPUTAÇÃO ABDOMINOPERINEAL DO RETO EM POSIÇÃO DE LITOTOMIA OU PRONADO

Comparative analysis of patients undergoing abdominoperineal rectal amputation in lithotomy or pronate position

Talita de Lima Pereira da Cruz¹, Juliana Maria Bestetti², Nina Pimenta³, Karol Sotelo Cortes⁴, Danilo Toshio Kanno⁵, Carlos Augusto Martinez⁶

¹⁻⁶Serviço de Coloproctologia. Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus (HUSF) – Bragança Paulista, SP.

Resumo

Introdução: O câncer colorretal representa importante problema de saúde pública em todo mundo. Nas últimas três décadas têm ocorrido numerosos avanços no manejo do câncer de reto, centrados em três grandes categorias: novos conceitos, seleção de casos e técnicas de acesso. Novos conceitos incluem a excisão total do mesorreto (ETM), a excisão abdominoperineal (ELAPE) e o conceito de *Watch and Wait*. Chances de cura foram significativamente aumentadas após a introdução da excisão total do mesorreto, e tem sido proposta uma abordagem alternativa, utilizando uma ampla ressecção do períneo para resolver esses problemas. Várias denominações são utilizadas para o procedimento, como “RAP estendida”, “excisão abdominoperineal extraelevadores (ELAPE)”, “RAP cilíndrica” ou “excisão abdominoperineal cilíndrica de Holm. **Objetivo:** Conduzir uma análise retrospectiva dos prontuários dos pacientes submetidos à amputação abdominoperineal do reto para tratamento de câncer de reto no HUSF no período de 2016 a 2021. **Método:** Estudo retrospectivo, descritivo e longitudinal, realizado por análise dos dados disponíveis em prontuários e base eletrônica de dados, do Serviço de Coloproctologia do HUSF. Serão avaliados todos os prontuários dos pacientes submetidos a amputação abdominoperineal do reto diagnosticados com câncer de reto baixo (CID-10: C20), entre os anos de 2016 a 2021. **Resultados:** Foram observadas diferenças estatisticamente significativas no tempo de duração das cirurgias (maior no grupo de pacientes pronados) e na ocorrência de complicações (maior no grupo litotomia). **Conclusão:** Nosso estudo identificou um maior tempo médio de cirurgia na posição pronada em comparação à litotomia, provavelmente devido a um estágio clínico mais avançado dos pacientes incluídos no primeiro grupo. Ainda, com relação às complicações, estas ocorreram em maior número no grupo litotomia. Algumas das diferenças entre os nossos resultados e aqueles já disponíveis na literatura, especialmente relacionadas ao maior tempo para realização das cirurgias, provavelmente decorrente da presença de tumores em estágio mais avançado, devem-se à suspensão das cirurgias eletivas na vigência da pandemia de COVID-19, período em que o estudo foi conduzido, o que atrasou a realização do procedimento cirúrgico nesses pacientes.

Palavras-chave: Câncer Colorretal. Cólon. Reto. Amputação Abdominoperineal

Abstract

Background: Colorectal cancer represents an important public health problem worldwide. Over the past three decades, there have been numerous advances in the management of rectal cancer, centered on three broad categories: new concepts, case selection and access techniques. New concepts include



total mesorectal excision (ETM), abdominoperineal excision (ELAPE) and the concept of Watch and Wait. Chances of cure were significantly increased after the introduction of total excision of the mesorectum, and an alternative approach, using a wide resection of the perineum, has been proposed to solve these problems. Various names are used for the procedure, such as “extended RAP”, “extra-elevator abdominoperineal excision (ELAPE)”, “cylindrical RAP” or “Holm's cylindrical abdominoperineal excision. Aim: To conduct a retrospective analysis of the medical records of patients who underwent abdominoperineal amputation of the rectum for treatment of rectal cancer at the HUSF from 2016 to 2021. Method: Retrospective, descriptive and longitudinal study, performed by analyzing the data available in medical records and database electronic data from the Coloproctology Service of the HUSF. All medical records of patients undergoing abdominoperineal amputation of the rectum diagnosed with low rectal cancer (ICD-10: C20), between the years 2016 to 2021, will be evaluated. Results: Statistically significant differences were observed in the duration of surgeries (longer in the group of prone patients) and in the occurrence of complications (greater in the lithotomy group). Conclusion: Our study identified a longer mean surgery time in the prone position compared to lithotomy, probably due to a more advanced clinical stage of patients included in the first group. Still, with regard to complications, these occurred in greater numbers in the lithotomy group. Some of the differences between our results and those already available in the literature, especially related to the longer time to perform surgeries, probably due to the presence of more advanced tumors, are due to the suspension of elective surgeries during the COVID-19 pandemic period, in which the study was conducted, which delayed the surgical procedure in these patients.

Keywords: Colorectal Cancer. Colon. Straight. Abdominoperineal Amputation.

Introdução

O câncer colorretal representa um importante problema de saúde pública em todo mundo. É a terceira neoplasia mais frequente, ficando atrás apenas do câncer de mama nas mulheres e de próstata nos homens. O câncer de reto corresponde a aproximadamente 30% de todos os cânceres colorretais. Nas últimas três décadas têm ocorrido numerosos avanços no manejo do câncer de reto, centrados em três grandes categorias: novos conceitos, seleção de casos e técnicas de acesso. Novos conceitos incluem a excisão total do mesorreto (ETM), a excisão abdominoperineal (ELAPE) e o conceito de *Watch and Wait*.

Embora a amputação abdominoperineal atualmente seja restrita a uma pequena proporção de pacientes com câncer de reto baixo, propostas cirúrgicas recentes para ressecar o reto por um acesso perineal mais amplo renovaram o interesse sobre esse procedimento, confirmando que as ideias originais de Miles ainda influenciam o manejo desse tipo de câncer após mais de 100 anos.

Chances de cura foram significativamente aumentadas após a introdução da excisão total do mesorreto, como descrito por Heald (1982). Pouco tempo depois, a importância de conseguir uma margem circunferencial radial livre foi enfatizada em 1986. Posteriormente, estabeleceu-se claramente que a margem de ressecção circunferencial (< 1 mm) é um preditor independente de recorrência local e sobrevida.

Mesmo em um contexto de radioterapia neoadjuvante e excisão total de mesorreto, a ressecção abdominoperineal (RAP) é associada a resultados significativamente piores que a ressecção anterior do reto, tanto na positividade da margem ressecção circunferencial quanto na recorrência local.



A amputação abdominoperineal extraelevadora foi introduzida na tentativa de melhorar os resultados ruins relacionados à amputação convencional, e várias metanálises avaliaram estudos comparativos entre as duas técnicas. Em 2014, Huang et al. (2014) avaliaram seis estudos que incluíam 881 pacientes submetidos aos dois procedimentos cirúrgicos (468 foram submetidos à amputação abdominoperineal extraelevadora e 413 à amputação abdominoperineal convencional). Em todas as avaliações a taxa de margem circunferencial comprometida foi de 22,1 % (184 de 831), sendo 14,6% (63 de 432) para pacientes submetidos à amputação abdominoperineal extraelevadora e 30,3% (121 de 399) para amputação abdominoperineal convencional. A taxa de perfuração intraoperatória para todos os pacientes foi de 10,7% (94 de 876). Para o grupo submetido à amputação abdominoperineal extraelevadora, a taxa de perfuração intraoperatória foi de 5,8% (27 de 463), e para o grupo submetido à amputação abdominoperineal convencional, foi de 16,2% (32 de 289).

Entre as mais recentes metanálises, o estudo Zhou et al. (2015) mostrou resultados conflitantes. Sete estudos envolvendo um total de 2672 pacientes foram incluídos, onde a análise dos dados agrupados não revelou uma diferença significativa entre as duas técnicas em relação à margem circunferencial positiva ou complicações perineais. Porém, verificou-se um risco reduzido limítrofe em relação à perfuração intraoperatória do tumor para amputação abdominoperineal extraelevadora, embora sem diferença com significância estatística entre os dois grupos.

Independentemente da controvérsia das denominações das técnicas convencional *versus* extraelevadora, a cirurgia para tratamento do câncer de reto deve evitar a perfuração intraoperatória e a margem circunferencial positiva. Para isso, o cirurgião deve adequar a técnica cirúrgica para cada situação.

Sobre a posição do paciente para a dissecação perineal, esta pode adotar a litotomia, lateral esquerda ou em prona. Um estudo publicado recentemente relata a experiência da *Mayo Clinic*, que mudou a rotina do posicionamento para a posição prona em 2004 (TAYYAB et al., 2012). Neste estudo, foram comparados 63 pacientes operados em litotomia com 58 operados na posição prona. Não houve diferença entre os dois grupos de pacientes quanto à positividade da margem circunferencial, a taxa de perfuração e o estadiamento TNM. A qualidade do mesorreto foi classificada como ruim em pacientes operados em litotomia, e a taxa de recorrência local foi significativamente menor em pacientes operados em posição prona (5% vs. 23%). Esses dados são concordantes com outro estudo, publicado por Anderin et al. (2013), que se tratava de um ensaio prospectivo com 466 pacientes submetidos à amputação abdominoperineal em posição supina ou prona em sete diferentes hospitais, entre 2001 e 2010. A taxa de ressecção incompleta evidenciada foi maior para pacientes operados em litotomia em comparação aos operados em prona (12,4% *versus* 6,8%), assim como na taxa de perfuração intraoperatória, que foi maior também nos pacientes operados em litotomia (12,4% *versus* 4%). Calculou-se uma redução de 39% na taxa de recorrência local com a posição prona.

Contrapondo a estes estudos, uma avaliação norte-americana verificou a influência da posição do paciente submetido à amputação abdominoperineal extraelevadora, sendo conduzido por Campos-Lobato et al. (2011), da *Cleveland Clinic*, no período 1997 e 2007. Entre os 168 pacientes analisados, 87 (52%) foram operados na posição litotomia e 81 (48%) na posição prona, não tendo sido notadas diferenças na taxa de recorrência local. Sendo assim, propõe-se que a posição do paciente para realização do procedimento deve ser uma escolha do cirurgião.

Nos últimos 5 anos, nosso Serviço utilizou para realização da amputação abdominoperineal tanto a técnica com paciente pronado como supinado, nos permitindo avaliar os desfechos clínicos e



cirúrgicos de cada procedimento. Pretende-se, com este trabalho, demonstrar os resultados obtidos com as técnicas citadas, contribuindo para o aprendizado em relação ao tratamento cirúrgico do câncer colorretal.

Objetivo

Realizar uma revisão de prontuários e avaliar os desfechos clínicos – cirúrgicos dos pacientes submetidos à amputação abdominoperineal do reto, em posição supina e pronada, no Hospital Universitário São Francisco de Assis na Providência de Deus (HUSF).

Método

Trata-se de estudo retrospectivo, de abordagem quantitativa, onde foram coletados dados clínicos, laboratoriais e de exames de imagem e anatomopatológicos de pacientes com neoplasia de reto médio e baixo submetidos a amputação abdominoperineal extraelevadora atendidos no HUSF no período de fevereiro de 2016 a fevereiro de 2021. Foram analisados os prontuários médicos, selecionados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) e arquivados com os códigos C20 do Código Internacional de Doenças (CID-10).

Não foi realizado nenhum tipo de intervenção com os pacientes do estudo. Os dados obtidos foram recolhidos exclusivamente dos prontuários dos pacientes e da base eletrônica de dados do Serviço de Coloproctologia do HUSF. Os autores se comprometeram a manter o anonimato dos participantes da pesquisa, o sigilo e a confidencialidade dos dados levantados.

Por se tratar de estudo retrospectivo, realizado por meio da consulta em prontuários já arquivados, sem qualquer novo contato com os mesmos, e pelo fato de a maioria dos pacientes não responder às chamadas telefônicas, alguns já terem falecido, ou mesmo terem mudado de endereço, tornou-se inviável a assinatura de Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Sendo assim, solicitou-se a dispensa da aplicação do TCLE, garantindo sigilo das informações coletadas, e assegurando desta forma a privacidade dos participantes quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa. Outrossim, informa-se que os dados obtidos não poderão ser usados para outros fins que não os previstos no protocolo conforme disposto na Resolução CNS nº 466/12. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição onde foi realizado com base no parecer consubstanciado número 5.040.173 de 15 de outubro de 2021, visto que o mesmo seguiu as diretrizes previstas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que prevê as diretrizes éticas e legais para realização e pesquisas envolvendo seres humanos.

Os critérios de inclusão de pacientes foram os seguintes: doentes com diagnóstico histopatológico de neoplasia de reto atendidos apenas no HUSF, e acompanhados no Serviço de Coloproctologia do HUSF. Seguem os critérios de exclusão: Menores de 18 anos, doentes em que não foi possível confirmar o diagnóstico de neoplasia de reto, doentes cujo prontuário não contemple todas as variáveis selecionadas.

Foram avaliadas as seguintes variáveis relacionadas ao indivíduo: idade, sexo, albumina plasmática, estadiamento da doença, local do tumor, subtipo histológico, presença de invasão angiolinfática ou perineural, classificação de estágio segundo a classificação TNM, linfonodos ressecados, linfonodos comprometidos e presença de metástases à distância. Variáveis relacionadas à evolução durante o período de internação como o tempo de permanência e complicações pós-operatórias. Ainda, observaremos nos prontuários variáveis relacionadas ao tipo de procedimento cirúrgico realizado, técnica e vias de acesso.



Todos os dados obtidos foram analisados por estatística descritiva utilizando o programa estatístico SPSS 13.0 (SPSS Inc., USA). Os resultados foram apresentados com um intervalo de confiança de 95%. As diferenças foram consideradas estatisticamente significativas quando $p \leq 0,05$.

Resultados

No total, 20 pacientes foram incluídos na amostra. Destes, 10 formaram o grupo de pacientes que foram submetidos à amputação abdominoperineal pronada, enquanto os outros 10 constituíram o grupo onde a cirurgia foi realizada em litotomia. Inicialmente são apresentadas as variáveis categóricas. Optou-se por demonstrar os resultados de ambos os grupos dentro de cada variável avaliada, além de compará-los e apontar a existência ou não de diferenças com significância estatística entre eles.

Quanto ao sexo, considerando o grupo pronado, ocorreram 6 pacientes homens (60%), e 4 mulheres (40%). Já no grupo em litotomia, ocorreram também 6 homens (60%) e 4 mulheres (40%). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos com relação ao sexo dos pacientes ($p = 1$). Quando avaliados os níveis de albumina plasmática, que demonstram de certa forma o estado nutricional dos pacientes, considerando o grupo pronado, 5 pacientes apresentaram albumina normal (50%), e 5 apresentaram albumina reduzida (50%). Já no grupo de cirurgia do tipo litotomia, 8 pacientes apresentaram albumina normal (88,9%) e 1 albumina reduzida (11,1%). Assim como no caso do sexo, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos com relação aos níveis de albumina ($p = 0,405$). Dessa forma, os grupos podem ser considerados homogêneos para as variáveis sexo e albumina plasmática.

Na avaliação da presença de comorbidades, estas foram observadas em todos os pacientes do grupo pronado (100%). Já no grupo de cirurgia do tipo litotomia, 6 apresentavam comorbidades (60%) e 4 não (40%). As frequências de comorbidades entre os grupos não foram estatisticamente diferentes ($p = 0,317$).

Metástases foram observadas em 3 pacientes do grupo pronado (30%), estando ausentes em 7 (70%). Já no grupo de cirurgia do tipo litotomia, nenhum dos pacientes apresentou metástase (0%). O teste do chi-quadrado também não demonstrou diferença significativa entre os grupos ($p = 0,083$). Quando avaliada a ocorrência de perfuração do tumor, considerando o grupo pronado, esta ocorreu em 4 pacientes (40%), não tendo ocorrido em 6 (60%). Já no grupo de cirurgia do tipo litotomia, 1 paciente apresentou perfuração (10%) e 9 não apresentaram (90%). As frequências de perfuração do tumor não diferiram entre os grupos avaliados ($p = 0,18$). Quanto às margens radiais, considerando o grupo pronado, 5 pacientes apresentaram margens livres (50%) e 5 coincidentes (50%). Já no grupo de cirurgia do tipo litotomia, 9 pacientes apresentaram margens livres (90%) e 1 coincidente (10%). Embora não tenha sido observada diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p = 0,28$), a perfuração do tumor ocorreu em uma porcentagem maior de pacientes no grupo pronado.

Quanto à presença de invasão angiovascular, esta foi notada em 4 pacientes do grupo pronado (40%), estando ausente em 6 (60%). Já no grupo de cirurgia do tipo litotomia, 1 paciente apresentou invasão angiovascular (10%) enquanto 9 não a apresentaram (90%). Esta variável não apresentou diferença com significância estatística entre os grupos ($p = 0,18$). Quando avaliada a presença de invasão perineural, esta foi positiva em 6 pacientes do grupo pronado (60%) e ausente em 4 (40%), enquanto no grupo litotomia, 3 pacientes a apresentaram (30%), enquanto em 7 ela esteve ausente (70%), também sem significância estatística ($p = 0,31$).



Já com relação à presença de invasão linfática, esta esteve presente em 4 pacientes (40%) do grupo pronado e ausente em 6 (60%). Já no grupo de cirurgia do tipo litotomia, 1 paciente apresentou invasão linfática (10%) e em 9 a condição esteve ausente (90%). Assim como ocorreu com a invasão angiovascular, não houve diferença estatística entre os pacientes de ambos os grupos ($p = 0,18$). Na contagem do número de linfonodos em cada paciente, obteve-se que no grupo pronado os pacientes tinham em média $16 + 4$ linfonodos. Já no grupo de cirurgia do tipo litotomia, os pacientes tinham em média $12 + 7$ linfonodos. Mesmo não sendo identificada nenhuma diferença estatisticamente significativa ($p = 0,142$), observa-se que, no grupo pronado, o número médio de linfonodos foi maior do que no grupo litotomia. Linfonodos positivos estiveram presentes em 4 pacientes (40%) e ausentes em 6 (60%). Já no grupo de cirurgia do tipo litotomia, 2 pacientes apresentaram linfonodos positivos (20%) e 8 não (80%), também sem significância estatística ($p = 0,41$).

Avaliando o número de semanas após a neoadjuvância, considerando o grupo pronado, 1 paciente foi tratado entre 15 e 25 semanas (10%), 1 paciente entre 26 e 35 semanas (10%), 2 pacientes entre 36 e 45 semanas (20%) e 6 pacientes após 46 semanas (60%). Já no grupo de cirurgia do tipo litotomia, 6 pacientes foram tratados entre 15 e 25 semanas (60%), 2 pacientes entre 26 e 35 semanas (20%), 1 paciente entre 36 e 45 semanas (10%) e 1 paciente após 46 semanas (10%). Nenhuma diferença significativa foi observada entre os grupos ($p = 0,051$).

Quanto ao estadiamento do tumor, considerando o grupo pronado, 1 paciente apresentou um tumor no estadiamento 1 (10%), 4 pacientes possuíam tumores no estadiamento 2 (40%), 3 pacientes no estadiamento 3 (30%) e 5 pacientes no estadiamento 4 (50%). Já no grupo de cirurgia do tipo litotomia, 5 pacientes apresentavam tumores no estadiamento 1 (50%), 1 paciente no estadiamento 2 (10%), 2 pacientes no estadiamento 3 (20%) e 2 pacientes no estadiamento 4 (20%). Apesar do fato de que o teste chi-quadrado, novamente, não demonstrou diferença significativa entre os grupos ($p = 0,051$), cabe ressaltar que no grupo pronado a maioria dos pacientes apresentava tumores em um estágio mais avançado, sendo este fato clinicamente relevante.

Avaliando-se as complicações intraoperatórias, considerando o grupo pronado, em 2 pacientes ocorreu fratura do tumor (20%), 1 teve lesão da uretra / ureter (10%), 7 pacientes não apresentaram complicações (70%). Já no grupo de cirurgia do tipo litotomia, 1 apresentou lesão da uretra / ureter (10%), 1 teve complicações na bexiga (10%), e 8 não apresentaram complicações (80%). Também em relação a esta variável não foram apontadas diferenças estatisticamente significantes entre as frequências observadas ($p = 0,38$).

Já em relação às complicações pós-operatórias, estas ocorreram em 7 pacientes (31,8%) do grupo pronado. Deiscência foi registrada 6 vezes (86%), 1 paciente apresentou fistula urinária (14%) e 4 não apresentaram nenhum tipo de complicação (40%). Já no grupo de cirurgia do tipo litotomia, 15 pacientes (68,2%) apresentaram complicações pós-operatórias. Dessas complicações, registrou-se 3 (20%) deiscências, 4 (27%) fistulas urinárias, 2 (13%) abscessos pélvicos, 2 (13%) estenoses na uretra, 1 (7%) incontinência urinária, 2 (13%) necrose da ostomia e 1 (7%) paciente apresentou complicações tardias. A análise dos dados apontou a existência de uma diferença significativa entre os grupos, sendo o número de complicações significativamente maior no grupo litotomia ($p = 0,042$). Todavia, na avaliação individual das complicações, nenhuma delas apresentou maior frequência em nenhum dos grupos avaliados.

A seguir são apresentados os resultados das variáveis quantitativas. Primeiramente verificou-se a normalidade dos dados por meio do teste de Shapiro-Wilk. As variáveis com distribuição normal foram apresentadas por média e desvio-padrão, sendo sua homogeneidade avaliada por meio de sua



variância, e o Teste-t adequado foi utilizado para comparações entre os grupos. Para os dados não-normais foi utilizado o teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis.

Quanto ao tempo de duração do procedimento, obteve-se que as cirurgias no grupo pronado duraram em média 403 + 51,1 minutos, e no grupo de cirurgia do tipo litotomia duraram em média 315 + 62,6 minutos, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p = 0,0003$). Sendo assim, pode-se afirmar que as cirurgias no grupo pronado duraram um tempo significativamente maior em comparação ao grupo litotomia, fato este que pode ser justificado pelo estadios mais avançado dos tumores observado nesses pacientes. Quando avaliado o tempo de internação, os pacientes do grupo pronado permaneceram internados em média 14 + 12 dias, e o grupo de cirurgia do tipo litotomia permaneceu em média 14 dias, sem diferença estatística entre os grupos ($p = 0,836$).

Discussão

A amputação abdominoperineal é a abordagem cirúrgica padrão-ouro para o tratamento de tumores do terço médio e inferior do reto. Atualmente, ambas as posições, prona e litotomia, são aceitáveis. No entanto, trata-se de uma cirurgia desafiadora, particularmente em pacientes do sexo masculino, dados os limites da pelve e proximidade de outros órgãos pélvicos. Consequentemente, perfuração do tumor, margem de ressecção circunferencial positiva (CRM), e recorrência local são comuns (ALLEN, 2020).

A ressecção abdominoperineal extraelevadora tornou-se um procedimento cirúrgico bastante popular na última década. Em contraste com a cirurgia convencional, ela é caracterizada pela ressecção do espécime anorretal em forma cilíndrica. No entanto, não há consenso sobre se a posição de litotomia apresenta efeitos positivos sobre os resultados operatórios e oncológicos (ALLEN, 2020).

A proposta deste estudo retrospectivo foi revisar os prontuários e avaliar os desfechos clínicos e cirúrgicos dos pacientes submetidos à amputação abdominoperineal do reto, em posição supina (litotomia) e pronada, no Hospital Universitário São Francisco de Assis na Providência de Deus (HUSF). No total, 20 pacientes foram incluídos na amostra, sendo 10 em cada um dos grupos avaliados. Cabe comentar que as análises estatísticas apresentadas foram realizadas com um número amostral baixo e, dessa forma, a maioria das comparações entre os grupos não apresentou diferenças estatisticamente significantes. Ainda, os resultados considerados significantes devem ser considerados com cautela, e não são representativos de toda a população de pacientes submetidos às técnicas cirúrgicas aqui apresentadas.

Em nosso Serviço foi observado um tempo médio de cirurgia significativamente maior no grupo pronado, diferentemente do que foi observado por McKechnie et al. (2019), que em uma metanálise envolvendo 9 estudos e 1785 pacientes, identificou um maior tempo médio para realização das cirurgias em litotomia. Este resultado pode ser explicado pelo fato de que nossos pacientes apresentavam tumores em estadios mais avançados, o que contribuiu sobremaneira para o aumento do tempo operatório por nós observado. Estes pacientes foram operados tardiamente em decorrência da pandemia de COVID-19, iniciada no início de 2020, que obrigou a maioria dos Serviços a suspenderem cirurgias eletivas para atendimento de pacientes afetados pela pandemia (ALVES, 2020).

Em relação às complicações pós-operatórias, nosso estudo observou um número maior de ocorrências no grupo litotomia. Segundo McKechnie et al. (2019), com base nos resultados de sua metanálise, não houve diferença significativa nas taxas de complicações entre os grupos pronado e



litotomia, a despeito do fato de que diversas complicações ocorreram em ambos os grupos. Segundo os autores, no grupo pronado, um total de 48 pacientes (18,4%) apresentaram complicações, incluindo hemorragia perioperatória, infecção de sítio cirúrgico abdominal (ISC), ISC perineal, infecção do trato urinário, lesão ureteral, necessidade de reoperação e hérnia perineal. Por sua vez, o grupo de litotomia teve 74 pacientes (27,3%) com complicações, incluindo hemorragia perioperatória, ISC abdominal, ISC perineal, infecção do trato urinário, lesão ureteral, reoperação e hérnia perineal. A taxa geral de complicações não pôde ser comparada entre os grupos devido ao baixo número de eventos e heterogeneidade de relatórios de resultados nos estudos incluídos.

Nosso estudo não demonstrou diferenças estatisticamente significativas entre os estádios dos tumores dos pacientes incluídos em ambos os grupos avaliados. Este resultado é corroborado pelos achados de Campos-Lobato (2011), que em um estudo realizado com 168 pacientes (81 pronados e 87 em litotomia), também afirmou não ter observado diferenças nos parâmetros oncológicos de seus pacientes. Cabe ressaltar que, independentemente da ausência de significância estatística, foi possível observar que os pacientes do grupo pronado apresentavam tumores em estádios mais avançados, sendo esta observação clinicamente relevante.

A avaliação dos nossos pacientes não demonstrou diferenças com significância estatística no tocante à perfuração dos tumores comparando os grupos pronado e litotomia. Porém, a despeito da ausência de significância, a perfuração do tumor ocorreu em uma porcentagem maior de pacientes no grupo pronado, sendo esta observação importante do ponto de vista clínico. Nosso resultado foi diferente daquele observado na metanálise de Mckechnie et al. (2019), que identificou uma taxa significativamente menor de perfuração quando os pacientes foram posicionados na posição pronada.

Mais uma vez, não foram observadas diferenças significativas na contagem média do número de linfonodos comparando os grupos pronado e litotomia. Este resultado é semelhante ao demonstrado por Campos-Lobato (2011), que também não observou diferenças entre o número de linfonodos. Contudo, a despeito da falta de significância estatística, do ponto de vista clínico, pode-se afirmar que o número de linfonodos foi maior no grupo pronado. Isto significa que, independentemente do atraso das cirurgias devido à pandemia (ALVES, 2020), a posição pronada proporcionou um maior campo de visão e permitiu a realização de uma melhor ressecção dos linfonodos.

Conclusão

Nosso estudo identificou um maior tempo médio de cirurgia na posição pronada em comparação à litotomia, provavelmente devido a um estágio clínico mais avançado dos pacientes incluídos no primeiro grupo. Ainda, com relação às complicações, estas ocorreram em maior número no grupo litotomia. Algumas das diferenças entre os nossos resultados e aqueles já disponíveis na literatura, especialmente relacionadas ao maior tempo para realização das cirurgias, provavelmente decorrente da presença de tumores em estágio mais avançado, devem-se à suspensão das cirurgias eletivas na vigência da pandemia de COVID-19, período em que o estudo foi conduzido, o que atrasou a realização do procedimento cirúrgico nesses pacientes. Por fim, sugere-se a realização de novos estudos, com um maior número de pacientes, e com melhor controle de possíveis vieses de amostragem no intuito de verificar se os resultados observados neste trabalho poderão se repetir quando avaliados em maior escala, e fora do período de pandemia.



Referências

- ALLEN, G. Prone Versus Lithotomy Patient Positioning During Abdominoperineal Resection. *AORN journal*, v. 111, n. 4, p. 459–462, abr. 2020.
- ALVES, J. R. Recomendações em cirurgia durante a pandemia da Covid-19. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, v. 49, n. 1, p. 111–125, 2020.
- ANDERIN, C. et al. Local recurrence after prone vs supine abdominoperineal excision for low rectal cancer. *Colorectal Disease*, v. 15, n. 7, p. 812–815, 2013.
- DE CAMPOS-LOBATO, L. F. et al. Prone or lithotomy positioning during an abdominoperineal resection for rectal cancer results in comparable oncologic outcomes. *Diseases of the colon & rectum*, v. 54, n. 8, p. 939–946, 2011.
- HEALD, R. J.; HUSBAND, E. M.; RYALL, R. D. H. The mesorectum in rectal cancer surgery—the clue to pelvic recurrence? *Journal of British Surgery*, v. 69, n. 10, p. 613–616, 1982.
- HUANG, A. et al. Oncological superiority of extralevator abdominoperineal resection over conventional abdominoperineal resection: a meta-analysis. *International journal of colorectal disease*, v. 29, n. 3, p. 321–327, 2014.
- MCKECHNIE, T. et al. Prone Compared With Lithotomy for Abdominoperineal Resection: A Systematic Review and Meta-analysis. *The Journal of Surgical Research*, v. 243, p. 469–480, nov. 2019.
- TAYYAB, M. et al. Evaluation of the impact of implementing the prone jackknife position for the perineal phase of abdominoperineal excision of the rectum. *Diseases of the colon & rectum*, v. 55, n. 3, p. 316–321, 2012.
- ZHOU, X. et al. Extralevator abdominoperineal excision for low rectal cancer: a systematic review and meta-analysis of the short-term outcome. *Colorectal disease*, v. 17, n. 6, p. 474–481, 2015.