



**ABDOME AGUDO OBSTRUTIVO POR HÉRNIA INGUINOESCROTAL
INDIRETA DE LONGA DATA: RELATO DE CASO**

**OBSTRUCTIVE ACUTE ABDOMEN DUE TO LONG-STANDING INDIRECT
INGUINOSCROTAL HERNIA: CASE REPORT**

**ABDOMEN AGUDO OBSTRUCTIVO POR HERNIA INGUINOESCROTAL
INDIRECTA DE LARGA EVOLUCIÓN: REPORTE DE CASO**

 <https://doi.org/10.56238/levv17n58-076>

Data de submissão: 27/02/2026

Data de publicação: 27/03/2026

Nathalia Moreira Ramos

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP)

E-mail: msnathr@gmail.com

Nathalia Rodrigues

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO)

E-mail: nathalia.rodrigues1@gmail.com

Gabriel da Silva Giaretta

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP)

E-mail: giaretagabriel26@gmail.com

Pedro Antônio Ceretta Jung

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP)

E-mail: cerettapedro08@gmail.com

Adrianne Dayara Frazão da Silva Leite

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP)

E-mail: adrianne_dayara@hotmail.com

Arianny Cristina Frazão da Silva Leite

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP)

E-mail: arifrazao1098@hotmail.com

Nathann Alcindo Roque

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP)

E-mail: nathann001@hotmail.com

Mauricio Guagnini Boldo

Graduado em medicina

Instituição: Hospital Nossa Senhora da Conceição (GHC), Cristo Redentor (GHC)

E-mail: mauricio.boldo@gmail.com

Alan Christian Bahr

Doutor em Ciência da Reabilitação

Instituição: Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP)

E-mail: alanbahr02@gmail.com

Elizama de Gregório

Mestre em Ciências Biológicas: fisiologia

Instituição: Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

E-mail: gregorioelizama@gmail.com

RESUMO

Hérnias inguinais são condições frequentes da parede abdominal que podem evoluir para complicações graves, podendo resultar em abdome agudo obstrutivo e necessidade de intervenção cirúrgica de emergência. Objetivo: Relatar e discutir a abordagem terapêutica de um caso de abdome agudo obstrutivo secundário a hérnia inguinoescrotal volumosa de longa evolução. Método: Estudo descritivo, do tipo relato de caso, baseado em revisão de prontuário, informações do cirurgião responsável e relato do paciente. Relato de caso: Paciente masculino, 72 anos, com comorbidades, admitido com dor abdominal intensa, distensão, vômitos fecaloides e ausência de eliminação de flatos e fezes. Relatava histórico de hérnia inguinoescrotal há 15 anos, irreduzível há 45 dias. A tomografia evidenciou hérnia volumosa, com índice de Tanaka de 0,22, afastando perda de domicílio. Optou-se por abordagem cirúrgica imediata, sem pneumoperitônio pré-operatório, com herniorrafia pela técnica de Lichtenstein. Apresentou boa evolução, com alta no quinto dia e sem recidiva no seguimento. Discussão: O caso evidencia o impacto do atraso no tratamento eletivo, associado a maior risco de complicações. O índice de Tanaka foi fundamental no planejamento cirúrgico, permitindo avaliar o risco de síndrome compartimental abdominal e direcionar a conduta. A técnica de Lichtenstein mostrou-se segura e eficaz mesmo em contexto de urgência, na ausência de necrose intestinal. Conclusão: O caso descrito ressalta a importância da avaliação criteriosa associada ao uso de ferramentas preditivas para direcionar o manejo adequado. Além disso, contribui para o entendimento de estratégias que visam reduzir complicações pós-operatórias, aprimorando a prática cirúrgica e os desfechos clínicos.

Palavras-chave: Hérnia Abdominal. Hérnia Inguinal. Abdome Agudo Obstrutivo. Pneumoperitônio Pré-Operatório.

ABSTRACT

Inguinal hernias are common conditions of the abdominal wall that may progress to severe complications, potentially resulting in acute obstructive abdomen and the need for emergency surgical intervention. Objective: To report and discuss the therapeutic approach of a case of acute obstructive abdomen secondary to a long-standing large inguinoscrotal hernia. Method: Descriptive study, in the form of a case report, based on medical record review, information provided by the attending surgeon, and patient report. Case report: A 72-year-old male patient with comorbidities was admitted with intense abdominal pain, distension, fecaloid vomiting, and absence of flatus and bowel movements. He reported a 15-year history of inguinoscrotal hernia, irreducible for 45 days. Computed tomography demonstrated a large hernia, with a Tanaka index of 0.22, ruling out loss of domain. Immediate surgical approach was chosen, without preoperative pneumoperitoneum, with herniorrhaphy using the Lichtenstein technique. The patient showed good evolution, was discharged on the fifth day, and had no recurrence during follow-up. Discussion: The case highlights the impact of delayed elective

treatment, associated with a higher risk of complications. The Tanaka index was fundamental in surgical planning, allowing assessment of the risk of abdominal compartment syndrome and guiding management. The Lichtenstein technique proved safe and effective even in emergency settings, in the absence of intestinal necrosis. Conclusion: The described case highlights the importance of careful evaluation associated with the use of predictive tools to guide appropriate management. It also contributes to understanding strategies aimed at reducing postoperative complications, improving surgical practice and clinical outcomes.

Keywords: Abdominal Hernia. Inguinal Hernia. Acute Obstructive Abdomen. Preoperative Pneumoperitoneum.

RESUMEN

Las hernias inguinales son condiciones frecuentes de la pared abdominal que pueden evolucionar hacia complicaciones graves, pudiendo resultar en abdomen agudo obstructivo y necesidad de intervención quirúrgica de urgencia. Objetivo: Relatar y discutir el abordaje terapéutico de un caso de abdomen agudo obstructivo secundario a hernia inguinoescrotal voluminosa de larga evolución. Método: Estudio descriptivo tipo reporte de caso, basado en revisión de historia clínica, información del cirujano responsable y relato del paciente. Reporte de caso: Paciente masculino de 72 años, con comorbilidades, ingresó con dolor abdominal intenso, distensión, vómitos fecaloideos y ausencia de eliminación de gases y heces. Refería hernia inguinoescrotal desde hacía 15 años, irreductible desde hacía 45 días. La tomografía evidenció hernia voluminosa, con índice de Tanaka de 0,22, descartando pérdida de dominio. Se realizó abordaje quirúrgico inmediato, sin neumoperitoneo preoperatorio, con herniorrafia mediante técnica de Lichtenstein. El paciente presentó buena evolución, con alta al quinto día y sin recidiva en el seguimiento. Discusión: El caso evidencia el impacto del retraso en el tratamiento electivo, asociado a mayor riesgo de complicaciones. El índice de Tanaka fue fundamental en la planificación quirúrgica, permitiendo evaluar el riesgo de síndrome compartimental abdominal y orientar la conducta. La técnica de Lichtenstein demostró ser segura y eficaz incluso en urgencia, sin necrosis intestinal. Conclusión: El caso descrito resalta la importancia de la evaluación cuidadosa asociada al uso de herramientas predictivas para orientar el manejo adecuado. Además, contribuye a la comprensión de estrategias destinadas a reducir complicaciones postoperatorias, mejorando práctica quirúrgica y resultados clínicos.

Palabras clave: Hernia Abdominal. Hernia Inguinal. Abdomen Agudo Obstructivo. Neumoperitoneo Preoperatorio.

1 INTRODUÇÃO

Hérnia de parede abdominal refere-se à protrusão total ou parcial de um órgão por um orifício na parede abdominal, resultante da fraqueza dos tecidos que a compõem, geralmente em regiões sem cobertura muscular estriada esquelética (Amalik et al., 2021). Essas hérnias são classificadas em diferentes tipos, como inguinais, femorais, ventrais e incisionais. A hérnia inguinal é a mais prevalente, representando cerca de 75% de todas as hérnias da parede abdominal. Nesse sentido, a Sociedade Brasileira de Hérnia e Parede Abdominal (SBH) estima que a probabilidade de homens necessitarem de cirurgia por complicações seja de aproximadamente 27%, enquanto para mulheres esse valor é de 3%.

A alta incidência de hérnias inguinais em homens está relacionada ao desenvolvimento embrionário dos testículos. De acordo com Nistal et al. (2020), os testículos se formam na cavidade abdominal e descem até a bolsa escrotal através do conduto peritônio-vaginal. Após a descida testicular, em condições fisiológicas, esse conduto sofre involução e atrofia, levando ao fechando do canal. Caso o conduto não se feche, há a persistência do conduto peritônio-vaginal. Essa persistência pode resultar em criptorquidia, hidrocele ou hérnia inguinal, caracterizada pela passagem de vísceras abdominais por esse canal.

A hérnia inguinal pode ser classificada em dois tipos principais: direta ou indireta. Ambas ocorrem na região denominada óstio miopectíneo de Fruchaud. Segundo Warsinggih et al. (2022), essa região corresponde a uma área anatômica de maior fraqueza muscular, sendo um dos fatores responsáveis pela alta ocorrência de hérnias nessa região. Dentro da região do óstio miopectíneo de Fruchaud, encontra-se o triângulo de Hesselbach, uma microrregião anatômica de fraqueza, delimitada pelas seguintes estruturas: medialmente pelo músculo reto abdominal, inferiormente pelo ligamento inguinal e superiormente pelos vasos epigástricos inferiores. Na região do triângulo de Hesselbach ocorrem as hérnias inguinais diretas. De acordo com Danish (2022) ambas as hérnias inguinais direta e indireta ocorrem anteriormente ao ligamento inguinal. No entanto, a hérnia inguinal indireta se diferencia por atravessar o canal inguinal.

As complicações mais comuns associadas às hérnias inguinais incluem obstrução intestinal, encarceramento e estrangulamento. Conforme Melkamu et al. (2024), quando a hérnia encarcerada evolui para estrangulamento, pode ocorrer interrupção do suprimento sanguíneo, levando à necrose do órgão encarcerado ou causando obstrução do lúmen intestinal. Isso pode resultar em um quadro de abdome agudo obstrutivo, que é a terceira causa mais comum dessa condição (Wang, 2024).

O abdome agudo obstrutivo caracteriza-se pela interrupção da progressão do conteúdo intestinal, manifestando-se por dor intensa e hipersensibilidade abdominal, frequentemente necessitando de intervenção cirúrgica de emergência devido ao alto risco de mortalidade associado (Almas et al., 2022). A relação entre hérnias inguinais e abdome agudo obstrutivo é, portanto,

significativa, uma vez que complicações herniárias frequentemente resultam em situações de emergência cirúrgica.

Segundo Araújo et al. (2024), quando se está diante de um abdome agudo obstrutivo causado por hérnia da parede abdominal, é necessário avaliar, durante o planejamento cirúrgico, alguns riscos de complicações pós-operatórias, como a síndrome compartimental abdominal.

A síndrome compartimental abdominal é definida por um aumento da pressão intra-abdominal maior que 12 mmHg associada à disfunção de pelo menos um órgão. Essa complicação pode ocorrer no pós-operatório de herniorrafias de hérnias com perda de domicílio, uma vez que o surgimento de uma segunda cavidade onde parte das vísceras se alojam faz com que essas estruturas deixem de ocupar o espaço da cavidade abdominal, reduzindo a pressão intra-abdominal. Desse modo, ao retirar a hérnia e recolocar as vísceras dentro da cavidade abdominal novamente, pode haver um súbito aumento da pressão intra abdominal, levando ao desenvolvimento da síndrome compartimental abdominal (Minossi et al., 2009). Tendo em vista o alto risco desta complicação, principalmente com sua maior incidência em pacientes com hipertensão, diabetes e obesidade, é necessário que medidas sejam tomadas para sua prevenção.

Com o objetivo de prever o risco de complicações pós-operatórias de hérnias volumosas, Tanaka et al. (2010) desenvolveram um método para avaliar a presença de perda de domicílio. As hérnias com perda de domicílio apresentam maior probabilidade de evoluir para síndrome compartimental abdominal. A perda de domicílio nas hérnias da parede abdominal é definida quando parte das vísceras e estruturas abdominais se alojam dentro do saco herniário, formando uma segunda cavidade (Minossi et al., 2009). A classificação de Tanaka utiliza a tomografia computadorizada para avaliar as medidas do volume herniário e da cavidade abdominal, estabelecendo uma razão entre essas medidas. O cálculo descrito por Tanaka et al. (2010) consiste em definir tanto a cavidade abdominal, quanto a cavidade herniária como dois elipsoides, permitindo a estimativa de seus volumes. Para isso, são utilizadas as medidas dos diâmetros longitudinal, transversal e anteroposteriores de ambas cavidades (Figura 5). As equações que determinam os volumes das cavidades são dadas por: VCA (volume da cavidade abdominal) = $(A \times B \times C) \times 0,52$, em que A corresponde ao diâmetro longitudinal da cavidade abdominal, B ao diâmetro transversal e C ao diâmetro anteroposterior; e VCH (volume da cavidade herniária) = $(a \times b \times c) \times 0,52$, onde a é a medida longitudinal da cavidade herniária, b é a medida transversal da cavidade herniária e c é a medida anteroposterior da cavidade herniária. Após a realização desses cálculos, é feita uma razão entre a medida de volume da cavidade herniária e o volume da cavidade abdominal. De acordo com Araújo et al. (2014), quando o valor obtido é superior a 25% ou 0,25, define-se que há perda de domicílio, tornando o paciente elegível para planejamento pré-operatório a fim de prevenir a síndrome compartimental abdominal, geralmente por meio de pneumoperitônio progressivo pré-operatório (Barbosa et al., 2024).

Segundo Barbosa et al. (2024), o pneumoperitônio progressivo pré-operatório é o procedimento de primeira escolha para prevenção da complicação da síndrome compartimental abdominal pós-operatória à herniorrafia. Consiste em uma técnica de expansão progressiva e gradual da cavidade abdominal tendo em vista a realização do estiramento dos músculos abdominais, aumentando o espaço intra-abdominal para possibilitar a reintrodução das vísceras para dentro da cavidade e o fechamento da parede sem tensão (Speranzini; Deutsch, 2010). O procedimento, no entanto, é indicado apenas para as hérnias que se classificam com perda de domicílio, devido ao seu alto risco de complicações pós-operatórias e à dificuldade na realização do procedimento pré-operatório devido ao seu longo tempo de realização (que varia de três a seis semanas), período em que o paciente precisa ficar em regime de internação hospitalar.

Conforme Bersani et al. (2009), a síndrome compartimental abdominal é uma grave complicação pós-operatória e com um alto risco de mortalidade. Sabe-se ainda que hérnias volumosas com perda de domicílio estão associadas a um alto risco de desenvolver síndrome compartimental abdominal no pós-operatório. Desse modo, entende-se a importância da utilização do método de Tanaka para prever se uma hérnia tem ou não perda de domicílio para que se possa definir a melhor conduta cirúrgica, assim como a necessidade de intervenções pré-operatórias para minimizar os riscos de complicações nestes pacientes.

Diante da complexidade dos casos de abdome agudo obstrutivo causados por hérnia da parede abdominal, bem como das diversas complicações inerentes aos procedimentos para correção desses quadros, o presente estudo visa investigar e avaliar se a abordagem terapêutica utilizada no caso relatado foi a mais adequada e eficaz.

Apesar de essa ser uma condição muito recorrente (Barbosa et al., 2024), os cirurgiões ainda enfrentam dificuldades e buscam aprimorar as técnicas cirúrgicas, visando melhorar os resultados clínicos e minimizar condições indesejáveis como dor pós-operatória, lesões nervosas, infecções do sítio cirúrgico, recorrência hernária e complicações graves como a síndrome compartimental abdominal.

Sendo assim, o presente trabalho propõe contribuir para o aprimoramento contínuo do tema, fornecendo um relato de caso que não apenas apresenta os desafios enfrentados no tratamento do abdome agudo obstrutivo por hérnia inguinal, mas também descreve abordagens terapêuticas e resultados clínicos que possam contribuir para o aperfeiçoamento da prática cirúrgica e, consequentemente, para a melhoria da segurança e dos desfechos clínicos dos pacientes.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo relatar um caso de abdome agudo obstrutivo causado por hérnia inguinoescrotal indireta de longa evolução, descrevendo a apresentação clínica, o manejo cirúrgico empregado e discutindo a adequação da abordagem terapêutica adotada.

2 METODOLOGIA

O presente estudo consiste em um relato de caso com caráter descritivo e exploratório. Pretendeu-se demonstrar a apresentação clínica do paciente no momento do atendimento, bem como descrever a técnica cirúrgica empregada, com base nos dados a partir da análise do prontuário médico e nas informações fornecidas pelo cirurgião responsável pelo procedimento.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética pelo Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 83221624.0.0000.0259 e com parecer nº 7.198.777.

3 RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, branco, 72 anos, portador de diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial sistêmica, artrite gotosa e dislipidemia. Fazia uso regular de ácido acetilsalicílico (AAS) 100 mg, enalapril 10 mg, metformina 850 mg e sinvastatina 20 mg. Apresentava obesidade grau I e histórico de tromboembolismo venoso há aproximadamente um ano, tratado com rivaroxabana 10 mg por seis meses, sem anticoagulação no momento da admissão.

Foi admitido no pronto-socorro com quadro de dor abdominal difusa de forte intensidade associada à distensão abdominal, vômitos incoercíveis de aspecto fecaloide e parada da eliminação de flatos e fezes. Referia ser portador de hérnia inguinoescrotal (Figuras 1 e 2) há cerca de 15 anos, previamente redutível ao decúbito. Informou que, há cerca de 45 dias, não conseguia mais reduzir o conteúdo herniário, evoluindo progressivamente para sintomas suboclusivos.

Figura 1 - Hérnia volumosa na região inguinoescrotal à direita do paciente. Fotografia realizada logo após a admissão hospitalar.



Fonte: Acervo pessoal do autor.

Figura 2 - Hérnia volumosa na região inguinoescrotal à direita do paciente. Pré-operatório.



Fonte: Acervo pessoal do autor.

Após a admissão hospitalar, foram iniciadas medidas de suporte, incluindo reposição hidroeletrólítica, sondagem nasogástrica (com drenagem imediata de 2000 mL de conteúdo fecaloide),

antibioticoterapia e analgesia, além da solicitação de exames laboratoriais e de imagem. Em 24 horas, evoluiu com débito pela sonda nasogástrica 4500 mL de conteúdo gastrointestinal de aspecto fecaloide, sem melhora da dor e sem eliminação de flatos ou fezes.

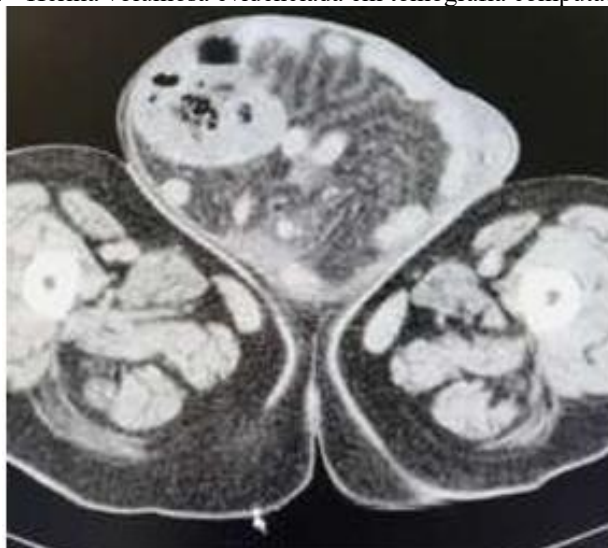
Foi realizada tomografia computadorizada de abdome (Figuras 3 e 4) com avaliação das imagens pelo método de Tanaka (Figura 5), a fim de prever a necessidade de realização de pneumoperitônio progressivo pré-operatório.

Figura 3 - Tomografia computadorizada evidenciando hérnia de grande volume em região inguinoescrotal.



Fonte: Acervo pessoal do autor.

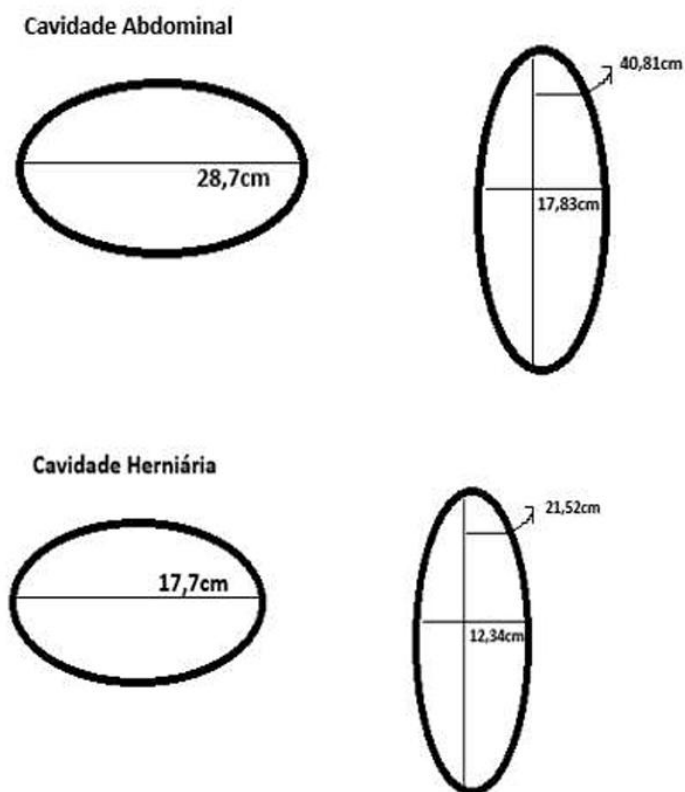
Figura 4 - Hérnia volumosa evidenciada em tomografia computadorizada.



Fonte: Acervo pessoal do autor.

Tendo em vista os dados coletados, foi realizado o cálculo do índice de Tanaka, obtendo-se o valor de 0,22, caracterizando uma hérnia volumosa sem perda de domicílio, sendo procedido o tratamento cirúrgico após esclarecimento ao paciente e familiares quanto aos riscos inerentes ao procedimento.

Figura 5 - Medidas para realização do cálculo.



Fonte: Acervo pessoal do autor.

O procedimento foi realizado sob anestesia geral, com inguilotomia à direita, com evidência de hérnia volumosa contendo boa porção do intestino delgado, cólon ascendente, ceco e apêndice cecal, sob estrangulamento de uma banda fibrosa no colo do saco herniário. Após liberação das estruturas estranguladas, foi realizado desfilamento das alças intestinais, sem evidência de lesões. O conteúdo herniário foi reduzido para dentro da cavidade abdominal, sendo posteriormente suturado e ressecado o saco herniário. Procedeu-se à separação dos elementos do cordão espermático, seguida de reforço com sutura na parede posterior defeituosa, com a colocação de tela pela técnica de Lichtenstein. Após revisão da hemostasia, realizou-se a sutura dos demais planos e o posicionamento de dreno tipo Portovac no local retirado por contra incisão.

Figura 6 - Pós-operatório imediato.



Fonte: Acervo pessoal do autor.

No pós-operatório imediato, o paciente permaneceu internado em leito de Centro de Terapia Intensiva (CTI) para monitorização. Apresentou boa evolução clínica e laboratorial, sem sinais de deterioração clínica ou complicações (Figura 6). Recebeu alta hospitalar no quinto dia de pós-operatório. No acompanhamento ambulatorial realizado três meses após a cirurgia, o paciente relatou boa evolução, sem intercorrências e sem evidência de recidiva da hérnia.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A hérnia inguinoescrotal volumosa apresentada pelo paciente, desenvolvida ao longo de 15 anos, reflete a evolução da fraqueza da parede abdominal, mais comum em homens devido à maior

susceptibilidade relacionada à formação embriológica. No caso, essa hérnia de longa data foi agravada por fatores de risco como a idade avançada e comorbidades, incluindo diabetes, hipertensão, obesidade e dislipidemia, os quais estão associados a uma maior probabilidade de complicações graves (Shyam; Rapsang, 2013) como a obstrução intestinal observada na admissão hospitalar. Ainda, hérnias de parede abdominal representam a terceira causa cirúrgica mais prevalente em cirurgia geral (Ahmadinejad et al., 2024) e estão entre as causas frequentes de abdome agudo obstrutivo que demandam intervenção emergencial (Wang, 2024). Nesses casos, o encarceramento pode evoluir para estrangulamento, quando a víscera aprisionada sofre aumento da pressão intra-abdominal, interrompendo o suprimento sanguíneo e levando à necrose ou obstrução do lúmen (Melkamu et al., 2024). Mesmo sem interrupção do suprimento sanguíneo, as consequências da obstrução podem ser graves, como no abdome agudo obstrutivo evidenciado neste caso.

Conforme Amaral et al. (2023), as cirurgias eletivas para reparo de hérnia inguinal são geralmente seguras, enquanto intervenções realizadas em caráter de urgência apresentam aumento nas taxas de complicações e nos custos hospitalares. A espera prolongada no sistema público aumenta significativamente o risco de complicações, como evidenciado por Ramos et al. (2024), e essa observação se alinha com o relato deste caso, em que o próprio paciente mencionou a demora na procura por atendimento devido à ausência de sintomas incômodos e à morosidade no encaminhamento para cirurgia eletiva. Esse contexto ressalta o impacto prático da demora no atendimento e da falta de sintomas iniciais, fatores que acabam expondo o paciente a riscos que poderiam ser evitados com tratamento antecipado. Dessa forma, é fundamental que, sempre que possível, as hérnias de parede abdominal sejam tratadas de forma eletiva, após avaliação pré-operatória adequada da possível perda de domicílio, garantindo maior segurança ao paciente e reduzindo o risco de morbimortalidade.

A complexidade do abdome agudo obstrutivo associado à hérnia inguinal indireta do paciente reflete o alto risco de estrangulamento das alças intestinais no interior do saco herniário. Como descrito por Melkamu et al. (2024), o estrangulamento e a necrose de órgãos encarcerados dentro da hérnia podem evoluir para quadros graves de obstrução intestinal, aumentando a mortalidade. No caso relatado, a presença de dor intensa e distensão abdominal, somada à ausência de eliminação de flatos e fezes, confirmou a manifestação aguda do quadro obstrutivo. Além disso, a necessidade de intervenção emergencial evidenciada no caso está alinhada com a descrição da literatura, que destaca a gravidade dos sintomas e a demanda por abordagem cirúrgica rápida.

A decisão de tratamento foi embasada pelo índice de Tanaka, que foi calculado após realização de tomografia computadorizada de abdome. Foram obtidas as seguintes medidas: para a cavidade abdominal, a medida transversal foi de 28,7 cm, a medida anteroposterior de 17,83 cm e a medida longitudinal de 40,81 cm. Já para a cavidade herniária, a medida transversal foi de 17,7 cm, a

anteroposterior de 12,34 cm e a longitudinal de 21,52 cm. Desse modo, aplicando-se a fórmula descrita por Tanaka, obtém-se uma razão VCH/VCA de 0,22, ou seja, a hérnia do participante, apesar de muito volumosa, não se caracterizava com perda de domicílio, sendo assim, procedeu-se diretamente ao tratamento cirúrgico, sem necessidade da realização de pneumoperitônio progressivo pré-operatório.

Este método de cálculo para hérnias de grande volume, como explica Araújo et al. (2014), permitiu que a equipe cirúrgica identificasse a condição e direcionasse a técnica cirúrgica adequada para evitar a síndrome compartimental abdominal, uma complicação pós-operatória com alta taxa de mortalidade. Embora o valor obtido pelo índice de Tanaka fosse abaixo de 0,25, sua utilização contribuiu para o planejamento cirúrgico adequado e para a escolha da técnica de Lichtenstein, reduzindo o risco de pressões intra-abdominais aumentadas e complicações adicionais.

A cirurgia realizada foi de inguinotomia à direita, com colocação de tela pela técnica de Lichtenstein. Nesse contexto, para as hérnias inguinais complicadas, porém sem sinais de isquemia ou necrose, a reparo aberto com tela de Lichtenstein tem se mostrado seguro e eficaz (Griffen; Rosen; Chen, 2022). Essa técnica baseia-se em um reparo sem tensão, com dissecção das camadas da parede abdominal até a exposição do músculo oblíquo interno, seguida da colocação de uma malha de polipropileno para reforço da região inguinal (Griffen; Rosen; Chen, 2022). Assim, evita-se a sutura sob tensão dos tecidos, o que contribui para melhores desfechos pós-operatórios. Por isso, a técnica de Lichtenstein é considerada padrão-ouro no tratamento das hérnias inguinais, apresentando baixas taxas de recidiva e complicações, maior durabilidade do reparo e menor dor pós operatória (Aiolfi et al., 2021).

A técnica cirúrgica de Lichtenstein foi bem-sucedida em restaurar a anatomia sem tensão, respeitando a complexidade do caso. Ao optar por essa técnica, a equipe seguiu as recomendações da literatura para pacientes com hérnias volumosas e fatores de risco adicionais, como idade avançada associada à obesidade, hipertensão e diabetes mellitus. A inclusão da tela de reforço diminui o risco de recorrência e promove melhor distribuição das pressões intra-abdominais, o que favorece a recuperação e minimiza complicações pós-operatórias. Como evidenciado no pós-operatório imediato e no acompanhamento em CTI, o paciente apresentou uma recuperação clínica favorável, sem evidência de deterioração clínica ou necessidade de reintervenção, reforçando a eficácia da abordagem adotada.

Por fim, destaca-se a relevância dos métodos de predição de complicações pós-operatórias, como o índice de Tanaka, especialmente em pacientes com hérnias volumosas. A precisão no diagnóstico, aliada a um planejamento cirúrgico cuidadoso, é essencial para reduzir o risco de síndrome compartimental abdominal e otimizar o prognóstico em casos semelhantes. A evolução positiva do paciente, sem complicações no período pós-operatório, reforça a importância de uma avaliação criteriosa e da escolha adequada da técnica operatória. No acompanhamento ambulatorial, o paciente

permaneceu assintomático sem evidências de recidiva herniária, o que corrobora a adequação da técnica utilizada para o caso.

Conclui-se que o índice de Tanaka é uma ferramenta segura e eficaz na predição de perda de domicílio em hérnias volumosas, sendo de grande valor na prática cirúrgica por sua fácil aplicação e capacidade de prevenir complicações potencialmente letais. Embora amplamente utilizado no pré-operatório de herniorrafias eletivas, o índice de Tanaka demonstrou ser também um bom preditor de risco para herniorrafias de emergência.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar um caso clínico complexo de abdome agudo obstrutivo secundário a hérnia inguinal volumosa, evidenciando a importância da avaliação criteriosa e do planejamento pré-operatório, especialmente em pacientes com fatores de risco que apresentam maior probabilidade de evolução desfavorável. Nesse sentido, a utilização da técnica de Lichtenstein mostrou-se eficaz no tratamento, com bons desfechos clínicos e baixa taxa de complicações pós-operatórias. Além disso, a avaliação da perda de domicílio por meio do índice de Tanaka foi fundamental na definição da conduta, permitindo uma abordagem cirúrgica segura, sem necessidade de pneumoperitônio progressivo pré-operatório, evitando potencial aumento do tempo de internação e dos riscos ao paciente.

Como limitações do estudo, destacam-se o caráter de relato de caso único, o acesso incompleto aos exames do paciente — uma vez que alguns resultados não foram localizados pelo hospital — e a dificuldade na obtenção de imagens comparativas do pós-operatório tardio, devido a falhas na comunicação com o paciente. Dessa forma, futuros estudos com maior número de pacientes são necessários para validar a aplicabilidade do índice de Tanaka em diferentes tipos de hérnias e em contextos de urgência e emergência, bem como para avaliar estratégias terapêuticas. Além disso, a investigação de técnicas minimamente invasivas e o aprimoramento do manejo pré e pós-operatório podem contribuir significativamente para melhores desfechos clínicos em pacientes com hérnias volumosas, reduzindo o risco de complicações, como a síndrome compartimental abdominal, e otimizando a recuperação dos pacientes.

Em síntese, o estudo proporcionou uma reflexão importante sobre o manejo das hérnias inguinais volumosas em situações de urgência, reforçando a necessidade de uma abordagem personalizada, com base em critérios técnicos rigorosos e na utilização de ferramentas como o índice de Tanaka para prever e minimizar complicações graves. Desse modo, a recuperação satisfatória do paciente, associada à ausência de recidiva herniária, reforça a adequação das decisões terapêuticas adotadas, contribuindo para o avanço da prática cirúrgica e para a segurança do paciente.

REFERÊNCIAS

- AHMADINEJAD, M. et al. Bowel obstruction secondary to gallstone ileus within a strangulated inguinal hernia: report of a rare diagnosis. *International Journal of Surgery Case Reports*, v. 97, 2022.
- AIOLFI, A. et al. Treatment of inguinal hernia: systematic review and updated network meta-analysis of randomized controlled trials. *Annals of Surgery*, v. 274, n. 6, p. 954-961, dec. 2021. DOI: 10.1097/SLA.0000000000004735.
- ALMAS, T. et al. Meckel's diverticulum causing acute intestinal obstruction: a case report and comprehensive review of the literature. *Annals of Medicine and Surgery*, v. 78, 2022.
- AMALIK, S. et al. Complicated abdominal wall hernia mimicking an abdominal wall abscess: a case report. *Radiology Case Reports*, v. 16, p. 1451–1453, 2021.
- AMARAL, D. O. et al. Urgency hospitalizations for inguinal hernia in Brazil from 2010 to 2019: mortality and costs in the public health system. *ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, v. 36, e1738, 2023.
- ARAÚJO, L. M. G. de et al. Cálculo do volume de órgãos de ratos e sua aplicação na validação da relação de volumes entre a cavidade abdominal e o saco herniário em hérnias incisionais com perda de domicílio. *ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, v. 27, n. 3, p. 177-181, 2014.
- BARBOSA, C. A. et al. Análise dos fatores preditores de complexidade de hérnias da parede abdominal: uma revisão de escopo da literatura. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, v. 51, e20243670, 2024.
- BORDEIANOU, L.; DANTE, D. Etiologies, clinical manifestations and diagnosis of mechanical small bowel obstruction in adults. *UpToDate*, 2023.
- GRIFFEN, F.; ROSEN, M.; CHEN, W. Open surgical repair of inguinal and femoral hernia in adults. *UpToDate*, 2022.
- MELKAMU, H. et al. A neglected case of strangulated right groin hernia presenting with perforated ileum, vanished right testis and necrotizing fasciitis: a case report. *International Journal of Surgery Case Reports*, v. 116, 2024.
- MELO, R. M. de. Hérnias complexas da parede abdominal. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, v. 40, n. 2, p. 90-91, 2012.
- MINOSSI, J. G. et al. O uso do pneumoperitônio progressivo no pré-operatório das hérnias volumosas da parede abdominal. *Arquivos de Gastroenterologia*, v. 46, n. 2, abr./jun., 2009.
- NISTAL, M.; PANIAGUA, R.; GONZÁLEZ-PERAMATO, P. Nonneoplastic diseases of the testis. In: *Urologic Surgical Pathology*. Elsevier, 2020. p. 549-730.
- OURAGHI, A. et al. Acute abdomen revealing giant inguinoscrotal bladder hernia. *Urology Case Reports*, v. 47, 2023.
- RAJEEV, A. et al. Impact of pelvic bone anatomy on inguinal hernia and the role of radiological pelvimetry. *Cureus*, v. 14, n. 1, 2022.

- RAMOS, A. V. M. et al. Suppressed demand for elective surgery in pandemic times. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, v. 22, n. 6, p. 1-17, 2024. DOI: 10.55905/oelv22n6-116.
- SHYAM, D. C.; RAPSANG, A. G. Inguinal hernias in patients of 50 years and above: pattern and outcome. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 40, n. 5, p. 374-379, 2013.
- SPERANZINI, M. B.; DEUTSCH, C. R. Grandes hérnias incisionais. *ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, v. 23, n. 4, p. 280-286, 2010.
- TANAKA, E. Y. et al. A computed tomography scan method for calculating the hernia sac and abdominal cavity volume in complex large incisional hernia with loss of domain. *Hernia*, v. 14, n. 1, p. 63-69, 2010. DOI: 10.1007/s10029-009-0560-8.
- WANG, Z. et al. A computed tomography-based radiomic model for the prediction of strangulation risk in patients with acute intestinal obstruction. *Intelligent Medicine*, v. 4, p. 33-42, 2024.
- WARSINGGIH et al. Factors associated with TNF-alpha levels in patients with indirect inguinal hernia: a cross-sectional study. *Annals of Medicine and Surgery*, v. 78, 2022.