



HÉRNIAS DE PAREDE ABDOMINAL REVISÃO DE LITERATURA

Gleisla Maria de Siqueira Rodrigues, Alan Guillermo Avila Westry, Catharina Carvalho Santana, Simone Trajano de Iria Sousa, Adailson Antônio de Souza Silva, Mirielly Santos Maracaipe, Isabela Rezende Matos, Alexandre Almeida Bessa de Lima, Luiza Azzi Vaz de Campos, Wanderson Paiva dos Santos, Petrônio Rufino Ferreira Bessa, José Alef Bezerra Ferreira

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

A hérnia inguinal (HI) é uma doença bastante frequente que atinge milhões de indivíduos em todas as partes do mundo. Quanto à origem, ela acontece quando ocorre um enfraquecimento ou abertura anormal na parede do abdômen, o que possibilita que órgãos internos, especialmente o intestino delgado, saiam da cavidade abdominal e se desloquem para a região inguinal. A hérnia inguinal (HI) é uma das condições médicas em cirurgia geral, mais comuns, afetando tanto homens quanto mulheres, embora seja mais comum em homens. Sua ocorrência é maior em pessoas mais velhas e é influenciada por fatores genéticos. A prevalência da hérnia inguinal varia em todo o mundo, mas pesquisas indicam que ela é um problema de saúde significativo globalmente. O diagnóstico requer uma análise clínica minuciosa, incluindo a identificação de sinais como uma saliência na virilha e o desconforto associado. Exames de imagem, como ultrassom ou tomografia computadorizada, podem ser utilizados para confirmar o diagnóstico e avaliar a extensão da hérnia. O tratamento pode ser feito de forma conservadora, com acompanhamento regular, ou cirurgicamente, dependendo da gravidade dos sintomas e do risco de complicações. A cirurgia de reparo da hérnia, geralmente realizada por via laparoscópica ou aberta, é o tratamento padrão e visa fechar a abertura na parede abdominal e reforçá-la com material sintético. No que se refere ao prognóstico da HI após a cirurgia é geralmente excelente, com baixas taxas de recorrência. Entretanto, a fase de recuperação após uma cirurgia pode ser diferente para cada indivíduo, e complicações incomuns, tais como infecções ou dor persistente, podem surgir. O diagnóstico precoce e o tratamento apropriado são essenciais para um desfecho favorável. A prevenção inclui a diminuição de fatores de risco, como evitar o excesso de carga, manter um peso saudável e ter o devido cuidado ao realizar atividades que aumentam a pressão no abdômen.

Palavras-chave: Hérnia Inguinal, diagnóstico, Parede Abdominal.

ABDOMINAL WALL HERNIAS LITERATURE REVIEW

SUMMARY

Inguinal hernia (IH) is a very common disease that affects millions of individuals in all parts of the world. As for its origin, it happens when there is a weakening or abnormal opening in the abdominal wall, which allows internal organs, especially the small intestine, to leave the abdominal cavity and move to the inguinal region. Inguinal hernia (IH) is one of the most common general surgery medical conditions, affecting both men and women, although it is more common in men. Its occurrence is greater in older people and is influenced by genetic factors. The prevalence of inguinal hernia varies around the world, but research indicates that it is a significant health problem globally. Diagnosis requires a thorough clinical analysis, including identifying signs such as a bulge in the groin and associated discomfort. Imaging tests, such as ultrasound or computed tomography, can be used to confirm the diagnosis and evaluate the extent of the hernia. Treatment can be carried out conservatively, with regular monitoring, or surgically, depending on the severity of symptoms and the risk of complications. Hernia repair surgery, usually performed laparoscopically or open, is the standard treatment and aims to close the opening in the abdominal wall and reinforce it with synthetic material. The prognosis for IH after surgery is generally excellent, with low recurrence rates. However, the recovery phase after surgery can be different for each individual, and unusual complications, such as infections or persistent pain, may arise. Early diagnosis and appropriate treatment are essential for a favorable outcome. Prevention includes reducing risk factors, such as avoiding excess weight, maintaining a healthy weight and taking due care when carrying out activities that increase pressure in the abdomen.

Keywords: Inguinal Hernia, diagnosis, Abdominal Wall.

Dados da publicação: Artigo recebido em 10 de Fevereiro e publicado em 30 de Março de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n3p2827-2840>

Autor correspondente: Paulo Roberto da Silva Brito rosanaliaaa123@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



• INTRODUÇÃO

As hérnias são protrusões do peritônio, da gordura peritoneal ou até mesmo de órgãos abdominais por meio de aberturas congênitas ou adquiridas na parede do abdômen. As hérnias inguinais surgem devido a defeitos na parede abdominal e podem ser divididas em dois tipos: femorais e inguinais, sendo que estas últimas podem ser classificadas como diretas ou indiretas. As hérnias inguinais diretas ocorrem devido a uma fragilidade na parede posterior do canal inguinal e se manifestam acima do ligamento inguinal, entre os vasos epigástricos inferiores, na área de Hesselbach. Já as hérnias inguinais indiretas surgem devido à abertura forçada do canal inguinal devido ao aumento da pressão intra-abdominal e são localizadas acima do ligamento inguinal, ao lado dos vasos epigástricos inferiores, fora do triângulo de Hesselbach. Por outro lado, as hérnias femorais se desenvolvem devido a uma fragilidade no canal femoral e aparecem abaixo do ligamento inguinal, entre os vasos femorais. (MARTA RÓS BERNDSEN; TÓMAS GUÐBJARTSSON; BERNDSEN, 2019, REDDY *et al.*, 2021).

Devido à alta prevalência na população em geral, acometendo até um terço dos homens e de 3 a 5% das mulheres, é fundamental discutir suas manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento (MARTA RÓS BERNDSEN; TÓMAS GUÐBJARTSSON; BERNDSEN, 2019).

Quando um paciente apresenta fatores de risco para o desenvolvimento de hérnias e queixa de protuberância na região inguinal, é essencial realizar um exame físico detalhado (DHANANI *et al.*, 2020). Embora um exame físico bem conduzido seja capaz de identificar a maioria das hérnias, em casos de dúvida diagnóstica, exames de imagem como ultrassonografia (US), ressonância nuclear magnética (RNM) e até mesmo herniografia podem ser solicitados (REDDY *et al.*, 2021).

A intervenção cirúrgica é a solução definitiva para resolver as hérnias inguinais. Eduardo Bassini, um médico italiano, descreveu a primeira cirurgia que marcou o início da cirurgia moderna para esse tipo de hérnia. Desde então, outras técnicas cirúrgicas foram criadas, todas com o objetivo de fortalecer a parede posterior. Com o passar dos anos, a utilização de uma malha de nylon para reforçar essa parede mostrou-se eficaz na redução da recorrência de hérnias em 50% a 75%. Atualmente, as telas são utilizadas em aproximadamente 98% das cirurgias realizadas

no Ocidente, sendo aplicadas tanto em incisões abertas quanto em procedimentos endoscópicos.(MARTA RÓS BERNDSEN; TÓMAS GUDBJARTSSON; BERNDSEN, 2019, SUPHAKARN TECHAPONGSATORN *et al.*, 2019).

• OBJETIVO

O objetivo deste artigo é reunir informações, mediante análise de estudos recentes, acerca dos aspectos inerentes à hérnia inguinal em parede abdominal, sobretudo a etiologia, epidemiologia, diagnóstico, tratamento, prognóstico e prevenção

• METODOLOGIA

Realizou-se pesquisa de artigos científicos indexados nas bases de dados Latindex e MEDLINE/PubMed entre os anos de 2018 e 2023. Os descritores utilizados, segundo o “MeSH Terms”, foram: *inguinal hernia, pathophysiology, diagnosis e management*. Foram encontrados 270 artigos, segundo os critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 5 anos, textos completos, gratuitos e tipo de estudo. Papers pagos e com data de publicação em período superior aos últimos 5 anos foram excluídos da análise, selecionando-se 12 artigos pertinentes à discussão.

• ETIOLOGIA E EPIDEMIOLOGIA

Entre as diferentes tipos de hérnias, as mais frequentemente encontradas incluem as hérnias inguinais, umbilicais e incisionais. Fatores de risco amplamente reconhecidos para o desenvolvimento de hérnias inguinais são histórico familiar, DPOC, tabagismo, baixo IMC, pressão intra-abdominal elevada, doenças colágenas, patência do processo vaginal, cirurgia de apêndice no passado e diálise peritoneal.(REDDY *et al.*, 2021).

No que diz respeito às hérnias inguinais, a etiologia está relacionada ao comprometimento da estrutura do colágeno que compõe o tecido conjuntivo da parede abdominal, diminuindo sua resistência. Em resumo, pacientes com hérnias inguinais tendem a apresentar uma menor proporção de colágeno tipo I (forte) e colágeno tipo III (fraco) no tecido conjuntivo, sendo que a proporção de colágeno tipo III tende a aumentar com a idade. Essas hérnias são mais prevalentes em pacientes diagnosticados com doenças familiares do tecido conjuntivo, como a Síndrome de

Marfan (até 32%) e a Síndrome de Ehlers-Danlos (até 25%) (MARTA RÓS BERNDSEN; TÓMAS GUÐBJARTSSON; BERNDSEN, 2019).

Portanto, presume-se que influências genéticas desempenham um papel importante, visto que parentes próximos de pacientes com hérnia têm um risco aumentado de desenvolvê-la. Um estudo recente apontou que mudanças genéticas em quatro genes relacionados à síntese e degradação do colágeno foram mais comuns em indivíduos com hérnias inguinais. Além disso, o tabagismo está associado a um maior risco de desenvolvimento de hérnias inguinais, possivelmente devido à absorção de substâncias presentes na fumaça que danificam o colágeno da parede abdominal. A fragilidade do colágeno também é acelerada pelo aumento da ação de proteases, um processo semelhante ao observado na formação do enfisema pulmonar na DPOC. Adicionalmente, a probabilidade de HI aumenta proporcionalmente ao aumento do estresse físico, como no caso de atletas e trabalhadores braçais (MARTA RÓS BERNDSEN; TÓMAS GUÐBJARTSSON; BERNDSEN, 2019).

As hérnias da região inguinal podem ser divididas em duas categorias: hérnias inguinais e hérnias femorais. As hérnias na região inguinal, muito comuns, são divididas em duas categorias principais: hérnia inguinal direta (medial) e hérnia inguinal indireta (lateral), dependendo do local da protrusão em relação aos vasos epigástricos inferiores e ao triângulo de Hesselbach. Quando se trata de incidência, mais de 90% de todas as hérnias inguinais são diagnosticadas em homens, sendo que as hérnias indiretas correspondem a 60% dos casos, enquanto as hérnias diretas a 30% (ou seja, são duas vezes menos comuns). Em contrapartida, na população feminina, a prevalência das hérnias indiretas é semelhante à dos homens, em torno de 60%, enquanto as hérnias mediais representam 15% e as hérnias femorais, 30% (MARTA RÓS BERNDSEN; TÓMAS GUÐBJARTSSON; BERNDSEN, 2019, REDDY *et al.*, 2021).

As hérnias femorais são mais comuns em mulheres e correspondem a 4% do total das hérnias da região inguinal, embora sejam menos frequentes do que as hérnias inguinais. A prevalência das hérnias inguinais diretas é maior entre homens idosos (com mais de 60 anos), enquanto as indiretas são mais comuns em crianças e homens com até 30 anos de idade. É importante destacar que entre 15% e 20% dos pacientes apresentam hérnias bilaterais no momento do diagnóstico. Além disso, é relevante notar que cerca de 33% dos homens e de 3% a 5% das mulheres provavelmente desenvolverão algum tipo de HI durante a vida (MARTA RÓS

BERNDSSEN; TÓMAS GUÐBJARTSSON; BERNDSSEN, 2019, REDDY *et al.*, 2021).

• **DIAGNÓSTICO**

Por serem os tipos mais prevalentes de hérnias das parede abdominal na população (75%), diante de um paciente com fatores de risco (dieta, estilo de vida e comorbidades) associado a queixa de aparecimento de protuberância em região inguinal dolorosa ou não, deve-se, juntamente com o exame físico detalhado, aventar a hipótese de HI e seguir com o correto manejo terapêutico (DHANANI *et al.*, 2020, REDDY *et al.*, 2021). Com base no conhecimento de que as hérnias inguinais podem ser classificadas em tipos diretos e indiretos, é importante que o exame físico do paciente com suspeita clínica comece com sua posição em decúbito dorsal ou supino. Em seguida, é essencial verificar possíveis assimetrias, abaulamentos ou massas na região. Além disso, é necessário pedir ao paciente para realizar a manobra de Valsalva enquanto o examinador pressiona o dedo sobre o canal inguinal, o que pode auxiliar na identificação do tipo de hérnia. Na hérnia direta, a protuberância avança da profundidade para a superfície através do assoalho inguinal, ao passo que na hérnia indireta, a protuberância se move lateralmente para medial no canal inguinal.(AGARWAL, 2023).

A partir desse exame físico inicial, hérnias inguinais assintomáticas são geralmente conduzidas de maneira expectante. As identificadas como dolorosas e redutíveis não são consideradas emergências cirúrgicas, porém estudos mostram que a conduta observar e esperar (*watch and wait*), a longo prazo, tem sido uma das causas da apresentação emergencial das hérnias inguinais em pronto atendimento associado ao aumento da morbimortalidade dessa população. A redução dessas hérnias pode ser feita sob o uso de analgésicos e/ou sedativos em ambientes controlados de emergência. Porém, em casos de hérnias dolorosas, obstrução intestinal e irreduzíveis a suspeita de estrangulamento do conteúdo herniário deve ser aventada. Além disso, o paciente pode apresentar sintomas extras relacionados ao tipo de conteúdo dentro do saco que pode levar a alterações dos sistemas gastrointestinal ou urinário (EAST; PAWLAK;DE, 2020, AGARWAL, 2023).

O crescimento da prevalência das hérnias abdominais motivou o desenvolvimento de categorias internacionais que buscam uniformizar a compreensão dessas condições tanto no tratamento clínico quanto cirúrgico. A mais popular

atualmente é a classificação de Nyhus, que se fundamenta em critérios anatômicos das hérnias, como o diâmetro do anel inguinal e a integridade da parede abdominal posterior. Essa classificação é composta por 4 tipos distintos. As hérnias inguinais Nyhus I são hérnias pediátricas indiretas que surgem a partir do anel inguinal interno normal ou de até 2 cm. A Nyhus II também é indireta, porém o anel inguinal interno encontra-se dilatado, mas com parede inguinal posterior sem deformações. O tipo III é dividido em IIIa (direta que permeia medialmente aos vasos epigástricos inferiores dentro do Triângulo de Hesselbach), IIIb (indireta associada ao anel inguinal interno dilatado e invadindo lateralmente os vasos epigástrico inferiores) e IIIc (femoral/crural localizada abaixo no canal inguinal), todas essas possuem defeito na parede posterior abdominal de causa adquirida. Por fim, a classificação Nyhus IV são as hérnias recidivadas que são divididas em IVa (direta), IVb (indireta), IVc (femoral) e IVd (combinadas ou mista) (AGARWAL, 2023).

Embora grande parte do diagnóstico seja clínico, exames de imagem podem ser solicitados em casos pontuais diante de dúvidas diagnósticas, como: hérnias ocultas e hérnias no sexo feminino. Nesse sentido, a ultrassonografia (US) é o exame mais indicado para investigar possíveis hérnias inguinais que não foram identificadas no exame físico inicial. Em seguida, a ressonância magnética é recomendada para situações em que persistirem dúvidas no diagnóstico da hérnia após a US. A herniografia é uma alternativa mais eficaz do que a US e a tomografia computadorizada (TC), porém menos comumente utilizada na prática clínica.(REDDY *et al.*, 2021).

• TRATAMENTO

Após o diagnóstico de HI, o tratamento cirúrgico emerge como a única abordagem definitiva e o procedimento mais comum, com aproximadamente 20 milhões de operações realizadas anualmente em todo o mundo. Existem mais de 100 técnicas cirúrgicas descritas na literatura, cada uma com sua aplicabilidade em diferentes cenários, incluindo hérnias encarceradas, estranguladas ou redutíveis. Geralmente, o reparo é realizado de forma eletiva e apresenta uma taxa de mortalidade inferior a 0,5% nos 30 dias seguintes à operação (F. KÖCKERLING; SIMONS, 2018, OLIVIER BOUCHOT; J. BRANCHEREAU; M.-A. PERROUIN-VERBE, 2018, MARTA RÓS BERNDSEN; TÓMAS GUÐBJARTSSON; BERNDSEN, 2019).

A abordagem cirúrgica com a colocação de tela é considerada o padrão-ouro para o tratamento de hérnias inguinais. As duas abordagens mais amplamente adotadas são a correção laparoscópica e a correção aberta. Vários fatores podem influenciar o resultado cirúrgico, como a recorrência da hérnia, infecções, neuralgia e complicações pós-operatórias. A escolha da técnica cirúrgica deve ser baseada na experiência do cirurgião e no quadro clínico do paciente, em conformidade com as Diretrizes Internacionais do Hernia-Surge Group. Vale ressaltar que essas diretrizes recomendam especificamente a cirurgia aberta pela técnica de Lichtenstein, a plastia totalmente extraperitoneal (TEP) e a plastia pré-peritoneal transabdominal (TAPP), sendo as duas últimas abordagens laparoscópicas (F. KÖCKERLING; SIMONS, 2018, ILHANECE; YILMAZ, 2018, REDDY *et al.*, 2021).

A operação laparoscópica garante uma recuperação rápida, porém envolve custos mais altos. É a escolha preferida para hérnias bilaterais e recorrentes. Existem duas maneiras de realizar o procedimento: reparo pré-peritoneal transabdominal (TAPP) e reparo extraperitoneal total (TEP), ambos com resultados semelhantes em relação à dor após a cirurgia, complicações gerais e taxa de recorrência. É relevante ressaltar que a laparoscopia é particularmente benéfica para hérnias inguinais recorrentes que foram previamente reparadas por cirurgia aberta, já que a abordagem laparoscópica acessa áreas não tratadas anteriormente e evita cicatrizes prévias. A cirurgia aberta, por sua vez, é mais comum, tem um custo-benefício favorável, é de fácil aprendizado e pode ser feita com anestesia local, sendo adequada para tratar hérnias inguinais primárias. A técnica de Lichtenstein, que envolve o reparo com tela aberta, é a mais comumente realizada, apresentando menores taxas de recorrência e melhores resultados, respaldados por evidências favoráveis e também recomendada pelas Diretrizes Internacionais do Hernia-Surge Group. No entanto, em comparação com a laparoscopia, a cirurgia aberta está mais associada à dor crônica pós-operatória e a um período de recuperação mais longo (F. KÖCKERLING; SIMONS, 2018, SUPHAKARN TECHAPONGSATORN *et al.*, 2019, MARTA RÓS BERNDSEN; TÓMAS GUÐBJARTSSON; BERNDSEN, 2019, REDDY *et al.*, 2021).

A decisão sobre qual técnica cirúrgica utilizar em relação ao sexo do paciente apresenta particularidades específicas. Embora haja uma quantidade limitada de pesquisas sobre a correção de hérnias inguinais em mulheres, é possível afirmar que, em pacientes do sexo feminino com hérnia na virilha, a hérnia femoral deve ser descartada, sendo preferível realizar o procedimento por laparoscopia ou por meio de

exploração aberta do espaço pré-peritoneal, com a laparoscopia sendo a opção mais indicada. No caso de hérnias inguinais unilaterais primárias em homens, a laparoscopia também é recomendada devido ao menor risco de complicações, embora a cirurgia aberta ainda seja uma alternativa viável. No entanto, essa questão ainda é motivo de debate na literatura e necessita de mais estudos, uma vez que não há um consenso definitivo, sendo a escolha final da técnica dependente da habilidade e experiência do cirurgião. No caso de hérnias escrotais, a abordagem deve ser aberta, e apenas cirurgiões experientes devem considerar a via minimamente invasiva devido ao alto risco de complicações (F. KÖCKERLING; SIMONS, 2018, ILHAN ECE; YILMAZ, 2018, REDDY *et al.*, 2021).

A cirurgia ambulatorial para hérnias inguinais é bem documentada na literatura e deve ser considerada quando os fatores de risco pré-operatórios, a habilidade do cirurgião e a evolução perioperatória são favoráveis. A decisão deve ser individualizada, levando em consideração a idade do paciente, comorbidades, uso de medicamentos e características da hérnia. No entanto, a abordagem ambulatorial não é indicada para hérnias encarceradas, recorrentes ou bilaterais (YANG; GAO, 2019, NIEBUHR *et al.*, 2023). Quanto ao tipo de anestesia, as operações em rede aberta podem ser realizadas sob anestesia local ou raquianestesia (MARTA RÓS BERNDSEN; TÓMAS GUÐBJARTSSON; BERNDSEN, 2019).

Em pacientes com comorbidades cardiopulmonares graves de grau ASA III ou IV, a técnica de malha aberta de Lichtenstein sob anestesia local ou raquidiana é preferível, evitando a necessidade de anestesia geral. Em casos de cirurgias pélvicas prévias, a cirurgia laparoscópica deve ser realizada apenas por cirurgiões experientes, e a abordagem aberta também é preferida. Outras comorbidades, como cirrose hepática com ascite e pacientes em diálise peritoneal, apresentam melhores resultados com a técnica aberta (F. KÖCKERLING; SIMONS, 2018). Durante a pandemia de COVID-19, houve um aumento no interesse pela redução manual de hérnia inguinal aguda sob analgesia/sedação (táxis) como uma alternativa segura para postergar a intervenção cirúrgica por algumas semanas. Essa técnica é bem-sucedida em cerca de 70% dos casos e é a primeira escolha de tratamento quando a cirurgia imediata não é viável. No entanto, nos casos de obstrução intestinal com sintomas de hérnia estrangulada, a cirurgia de emergência é necessária e a redução manual não é recomendada. Estudos indicam que apenas uma tentativa de táxis deve ser feita em

um mesmo paciente, embora existam relatos na literatura de múltiplas tentativas. (EAST; PAWLAK; DE, 2020).

Na cirurgia pediátrica, a correção da hérnia inguinal indireta (HII) é um dos procedimentos mais comuns, especialmente devido à sua etiologia congênita e sua relação direta com a formação do canal inguinal. O encarceramento é considerado uma emergência cirúrgica, e a redução manual da hérnia (MRGA) deve ser tentada. Se bem-sucedida, a abordagem cirúrgica é indicada após 24 a 48 horas, seja por via aberta ou laparoscópica, exceto nos casos em que a anestesia geral foi necessária para a MRGA, quando a correção cirúrgica na mesma sessão é recomendada. A correção laparoscópica da hérnia inguinal (LIHR) oferece benefícios, mesmo em casos de encarceramento, como a redução de hérnias irreduzíveis com pneumoperitônio e a facilitação da inspeção da cavidade intraoperatória e correção de lesões intestinais ou necrose gonadal. Além disso, reduz o risco de lesão dos canais e vasos encontrados na abordagem aberta, permitindo a correção de um processo vaginal patente contralateral, se necessário (BALOGH *et al.*, 2020, EAST; PAWLAK; DE, 2020).

Outra característica notável nos pacientes pediátricos com hérnia inguinal encarcerada é que a cirurgia aberta convencional pode ser dificultada pelo edema e inflamação, aumentando o risco de lesão intraoperatória dos canais deferentes e vasos testiculares, o que é menos provável com a LIHR. Além disso, a abordagem laparoscópica é indicada em meninas com hérnias irreduzíveis com conteúdo ovariano (BALOGH *et al.*, 2020). Nos indivíduos adultos que apresentam hérnias encarceradas, é possível realizar a correção de forma emergencial tanto através da laparoscopia como pelo método aberto de Lichtenstein, após a redução dos órgãos aprisionados. Em situações em que a cirurgia é contaminada ou necessita da remoção de parte do intestino, a abordagem deve ser personalizada, levando em consideração o fechamento do saco herniário com reparo subsequente da hérnia ou reparo tecidual nas técnicas de Shouldice e Lichtenstein, com o uso de tela biológica ou biossintética. A utilização de tela sintética é recomendada apenas em cirurgias consideradas limpas. (F. KÖCKERLING; SIMONS, 2018, SUPHAKARN TECHAPONGSATORN *et al.*, 2019, YANG; GAO, 2019).

• **PROGNÓSTICO E PREVENÇÃO**

As complicações do tratamento cirúrgico das hérnias inguinais são infrequentes e podem ser categorizadas em complicações de ferida operatória, incluindo hematoma,

seroma e infecção; complicações isquêmicas, que podem resultar da trombose do plexo venoso do testículo, levando à atrofia testicular; complicações neurológicas, que podem causar lesões nos nervos da região inguinal; e recorrências, que são complicações a longo prazo. A recorrência das hérnias ocorre em aproximadamente 1 a 3% dos casos, e reparos com prótese demonstraram reduzir significativamente essa taxa em comparação com reparos sem prótese. Algumas condições, como hiperplasia prostática benigna, esforço miccional, tosse crônica e excesso de peso, podem aumentar o risco de recorrência. Para o tratamento das hérnias recidivadas, é necessário o uso de tela (prótese), geralmente por uma via diferente daquela utilizada na cirurgia anterior. (ILHAN ECE; YILMAZ, 2018, BALOGH *et al.*, 2020).

A prevenção da ocorrência de hernia umbilical é de interesse coletivo devido à sua frequência elevada. Por conseguinte, ações elementares devem ser implementadas, como a redução de peso, visto que o excesso de peso causa pressão contínua no abdômen; uma alimentação saudável que contribua para o bom funcionamento intestinal, prevenindo casos de prisão de ventre e esforço no abdômen; evitar o levantamento de cargas pesadas para não sobrecarregar a região abdominal; parar de fumar, uma vez que a tosse crônica aumenta a pressão no abdômen; e realizar atividades físicas com orientação para fortalecer os músculos abdominais. (NIEBUHR *et al.*, 2023).

A relação entre comorbidades, obesidade e enfraquecimento da parede abdominal deve ser considerada como os principais fatores de risco para o desenvolvimento de HI. É imprescindível evitar esses fatores, como comprovado em pesquisas e análises da literatura. Logo, é fundamental instruir os indivíduos sobre a necessidade de cuidar de sua saúde e adotar um modo de vida saudável, prevenindo problemas que possam afetar os músculos do abdômen. Adicionalmente, é importante que estejam atentos a sinais como inchaço e desconforto na região da virilha, que podem se agravar ao realizar esforço abdominal, e procurar ajuda médica imediatamente ao suspeitar de algum problema clínico, a fim de evitar complicações e melhorar a perspectiva de cura. (NIEBUHR *et al.*, 2023).

• CONCLUSÃO

Sabe-se que a HI é uma condição comum e clinicamente significativa que afeta uma ampla gama de pacientes em todo o mundo. A etiologia da HI é multifatorial, envolvendo predisposição genética, fatores de risco ocupacionais e

traumas. Fatores como idade e sexo também desempenham um papel importante na sua ocorrência. A compreensão dos fatores que contribuem para o desenvolvimento da HI é essencial para a prevenção e o manejo adequado da condição.

A epidemiologia revelou que a hérnia inguinal é uma das cirurgias mais frequentes, sendo amplamente prevalente em todo o mundo. O diagnóstico requer uma avaliação clínica minuciosa, muitas vezes complementada por exames de imagem, incluindo ultrassonografia e tomografia computadorizada. Identificar precocemente a condição é fundamental para prevenir complicações e otimizar o tratamento. Quanto ao tratamento, a escolha da abordagem cirúrgica varia de acordo com as características individuais do paciente e da hérnia. O prognóstico geralmente é favorável, principalmente com diagnóstico e intervenção precoces. Contudo, surgem complicações se a condição não for tratada adequadamente. Por conseguinte, o acompanhamento médico pós-cirúrgico e a adesão às orientações são cruciais para uma recuperação satisfatória. A prevenção da hérnia inguinal envolve a diminuição de fatores de risco modificáveis, como evitar o esforço físico excessivo, manter um peso saudável e cessar o tabagismo. Por último, a conscientização sobre os fatores de risco e a importância da detecção precoce são elementos indispensáveis nas estratégias de prevenção.

REFERÊNCIAS

AGARWAL, P. **Study of Demographics, Clinical Profile and Risk Factors of Inguinal Hernia: A Public Health Problem in Elderly Males.** *Cureus*, 24 abr. 2023.

BALOGH, B. et al. **Outcomes of laparoscopic incarcerated inguinal hernia repair in children.** *Journal of Minimal Access Surgery*, v. 16, n. 1, p. 1–1, 1 jan. 2020.

DHANANI, N. et al. **Contralateral exploration and repair of occult inguinal hernias during laparoscopic inguinal hernia repair: systematic review and Markov decision process.** *BJSopen*, v. 5, n. 2, 23 dez. 2020.

EAST, B.; PAWLAK, M.; DE, C. **A manual reduction of hernia under analgesia/sedation (Taxis) in the acute inguinal hernia: a useful technique in COVID-19 times to reduce the need for emergency surgery—a literature review.** *Hernia*, v. 24, n. 5, p. 937–941, 29 maio 2020.

F. KÖCKERLING; SIMONS, M. P. **Current Concepts of Inguinal Hernia Repair.** *Visceralmedicine*, v. 34, n. 2, p. 145–150, 1 jan. 2018.



ILHAN ECE; YILMAZ, H. **An overlooked complication of the inguinal hernia repair: dysejaculation.** Turkish journal of surgery, 15 maio 2018.

NIEBUHR, H. et al. **Leistenhernienoperationen – immer ambulant?** Die Chirurgie, v. 94, n.3, p. 230–236, 14 fev. 2023.

MARTA RÓS BERNDSEN; TÓMAS GUÐBJARTSSON; BERNDSEN, F.
**Nárákviðslit -
Yfirlitsgrein.** Laeknabladid, v. 2019, n. 09, p. 385–391, 5 set. 2019.

OLIVIER BOUCHOT; J. BRANCHEREAU; M.-A. PERROUIN-VERBE.
**Influence of
inguinal hernia repair on male fertility.** Journal of Visceral Surgery, v. 155, p. S37–S40, 1 jun. 2018.

REDDY, V. et al. **Inguinal Hernia Mesh Repair: The Factors to Consider When Deciding Between Open Versus Laparoscopic Repair.** Cureus, 16 nov. 2021.

SUPHAKARN TECHAPONGSATORN et al. **Mesh fixation technique for inguinal hernia repair: protocol for an umbrella review with integrated and updated network meta- analysis.** BMJ Open, v. 9, n. 10, p. e031742–e031742, 1 out. 2019.

YANG, Q.; GAO, Y. **Incarcerated recurrent inguinal hernia as a cause of secondary torsion of the greater omentum: a rare case report and literature review.** Journal of International Medical Research, v. 47, n. 11, p. 5867–5872, 3 out. 2019.