

Continue

























Início » Cirurgia Torácica » Procedimentos da região Torácica » Lobectomia pulmonarVeja também: Tumores de Parede TorácicaLobectomia pulmonar. A lobectomia pulmonar é uma cirurgia que consiste na retirada total dos lobos pulmonares. Ela é frequentemente utilizada no tratamento oncológico dos pulmões. Durante o procedimento, o lobo pulmonar afetado pelo tumor é retirado por completo. Para quem não sabe, lobo é o nome dado às partes divisíveis do pulmão. São habitualmente três lobos no lado direito e dois no lado esquerdo. Tais partes influenciam no tipo de cirurgia indicado para o paciente. Na prática, o procedimento pode ser dividido em seções: lobectomia pulmonar inferior direita, lobectomia média, lobectomia superior direita, lobectomia inferior esquerda e lobectomia superior esquerda. Cada uma delas apresenta um grau de risco e dificuldade diferente para o cirurgião. No procedimento ideal, é necessário dissecar, isolar e separar os vasos e brônquios específicos do lobo a ser retirado. Esse tipo de cirurgia é a mais adequada para tratar o câncer de maneira oncológica. Já em fases mais avançadas, o procedimento não apresenta eficácia e coloca o paciente em uma situação desnecessária de risco. O tempo de cirurgia pode variar bastante, indo de 1 a 4 horas de duração, dependendo do nível de complexidade do caso e da técnica utilizada para sua realização. Se você está buscando informações sobre este tipo de procedimento, é provável que já tenha visto outros termos junto ao nome dessa cirurgia. Para sanar todas as dúvidas, explicaremos os três tipos de lobectomia pulmonar existentes: a lobectomia pulmonar aberta, a lobectomia pulmonar por videotoracoscopia e a lobectomia pulmonar robótica. Confira! Lobectomia pulmonar aberta A lobectomia pulmonar aberta é o procedimento convencional. Nela, a parede torácica do paciente é aberta por meio de uma incisão de 12 a 15 centímetros. Em seguida, as costelas são afastadas para visualização dos órgãos internos do tórax. Este tipo de cirurgia requer a aplicação de anestesia geral e o paciente é hospitalizado por alguns dias, na maioria dos casos. Ao fim do procedimento, é feita a aplicação de um dreno de tórax no paciente. Normalmente, o dreno é removido entre o 1º e 4º dia de pós-operatório, podendo se estender. Após a finalização desta etapa, é realizada uma análise do estado geral do paciente, em relação às possíveis complicações. Entre as mais comuns, destacam-se: ventilação após a cirurgia; vazamento de ar; sangramento e dor na região operada. Caso o quadro do paciente esteja estável, com níveis de dor controlados e sem nenhuma complicação, é possível dar a alta hospitalar. Lobectomia Pulmonar por Videotoracoscopia A lobectomia pulmonar por vídeo faz uso da videotoracoscopia, cirurgia de tórax videoassistida, ou seja, que faz uso de uma microcâmera durante o procedimento. O instrumento é acoplado a um sistema que une um monitor e um processador de vídeo. Desta forma, os cirurgiões conseguem ter uma visão clara do interior do tórax, mais especificamente da cavidade pleural. Além do auxílio tecnológico, outra vantagem deste tipo de cirurgia é o fato de ser minimamente invasiva. No procedimento, é feito um pequeno corte com bisturi na parede torácica e a câmera é inserida por esta abertura. Depois de posicionada, os profissionais farão uso da visão oferecida para retirar as áreas afetadas pelo tumor ou outras complicações. Lobectomia Pulmonar Robótica Como o nome sugere, esta cirurgia faz uso de um robô, ou melhor dizendo, de quatro braços robóticos (para as técnicas mais avançadas da cirurgia). Esse tipo de lobectomia pulmonar é completamente endoscópica, ou seja, é feita no interior da região com um instrumento próprio, sem a necessidade de uma abertura completa. Em comparação com o procedimento convencional, esta técnica é menos invasiva, apresenta menor tempo de internação e oferece menor chance de complicações no pós-operatório. Para saber qual o procedimento mais adequado, é estritamente necessário que se faça um acompanhamento com um especialista da área. Toda cirurgia, especialmente as não convencionais, devem ser performadas por profissionais com extensa experiência na atividade para garantia de maior segurança. Além de se mostrar como uma solução viável ao tratamento do câncer, a lobectomia pulmonar também pode ser utilizada no cuidado de outras doenças. São elas: as infecções fúngicas, a tuberculose e o enfisema pulmonar. Infecções fúngicas São infecções causadas por fungos, como leveduras e bolores. Este tipo de contaminação normalmente se inicia nos pulmões ou na pele, já que os esporos fúngicos estão muitas vezes presentes no ar ou no solo. É raro que este tipo de infecção leve o paciente a enfrentar um quadro grave, salvo por situações em que o sistema imunológico da pessoa se encontra severamente debilitado. A aplicação da lobectomia neste caso serve como parte do processo diagnóstico / terapêutico. Tuberculose A tuberculose é uma doença com perfil infeccioso e transmissível, que afeta prioritariamente os pulmões. Pode, entretanto, comprometer outros órgãos ou sistemas do corpo humano. A doença é provocada pelo Mycobacterium tuberculosis, também conhecido como bacilo de Koch, em homenagem ao médico que descobriu as causas da enfermidade, Robert Koch. Os sintomas mais comuns da tuberculose são tosse seca e contínua nos estágios iniciais. Por mais de quatro semanas, a tosse passa a ser seguida da presença de secreção. Em fases mais avançadas da doença, os sintomas normalmente apresentados são: tosse com pus ou sangue; sudorese noturna; cansaço excessivo; febre baixa em horários específicos e frequentes; palidez; falta de apetite; perda perceptível de peso; voz rouca; sensação de corpo fraco; e prostração, que se trata de uma sensação de intenso desconforto físico. Nos casos mais graves, o paciente com tuberculose pode apresentar dificuldade na respiração, perda de sangue (ao tossir, por exemplo), colapso do pulmão e acúmulo de pus na pleura (membrana que reveste o pulmão). Em caso de comprometimento dessa membrana, é muito provável que o paciente venha a sentir dor torácica. De acordo com artigos publicados pelo Jornal Brasileiro de Pneumologia (JBP), a realização da lobectomia em casos de tuberculose foi um procedimento padrão por muitos anos. Atualmente, a cirurgia é indicada em casos específicos, como: em situações de emergência, em que o paciente apresenta hemorragia pulmonar; e em urgências, quando o quadro da doença se mostra irreversível, mesmo depois de outros tratamentos. Enfisema pulmonar O enfisema pulmonar é uma doença com perfil degenerativo, que se caracteriza pelo alargamento permanente e anormal dos espaços aéreos terminais, o que dificulta a circulação do oxigênio e leva à sensação de falta de ar. De acordo com o Ministério da Saúde, o enfisema pulmonar se desenvolve depois de vários anos de “agressões contínuas aos tecidos dos pulmões”, causados principalmente pelo uso regular de cigarro. Pessoas que mantiveram contato constante com ambientes que apresentam altos índices de poluição do ar também podem vir a desenvolver o quadro. Aos fumantes, a medida principal é parar imediatamente com o uso do cigarro, já que, cortado o consumo, é possível retardar o desenvolvimento da condição. Outras opções de tratamento incluem: uso de remédios broncodilatadores, terapia com oxigênio (suplemento de oxigênio), aplicação de anti-inflamatórios corticosteroides, programa de exercícios físicos, uso de dispositivos endobrônquicos (válvulas), colocadas por broncoscopia e cirurgia de redução dos pulmões, que pode ser feita por meio da lobectomia pulmonar. Em geral, a cirurgia apresenta quatro benefícios principais: aumento do fluxo expiratório, da elasticidade pulmonar, da capacidade vital do órgão e o crescimento pulmonar compensatório (CPC). Para saber mais sobre cirurgias e tratamentos de doenças pulmonares e torácicas, leia outros artigos publicados no blog da Cirurgia Torácica do Vale. Somos um grupo de médicos especialistas que atuam na região do Vale do Paraíba. Veja também: O que é cirurgia torácica? A lobectomia é um procedimento cirúrgico que envolve a remoção de um lobo pulmonar. Os pulmões são divididos em seções chamadas lobos: o pulmão direito tem três lobos, enquanto o pulmão esquerdo tem dois. A resseção lobar, como também é conhecida, é geralmente realizada para tratar doenças localizadas em um lobo específico, preservando o restante do tecido pulmonar saudável.Indicações Comuns para a LobectomiaDiversas condições podem levar à necessidade de uma lobectomia. As indicações mais frequentes incluem:Câncer de pulmão: Em estágios iniciais, quando o tumor está confinado a um lobo.Tumores benignos: Crescimentos não cancerosos localizados em um lobo.Infecções fúngicas: Como aspergilose, que causam danos significativos a um lobo.Bronquiectasia: Uma condição em que as vias aéreas se tornam dilatadas e propensas a infecções, afetando um lobo específico.Enfisema bolhoso: Presença de grandes bolhas de ar (bolhas) em um lobo, que podem comprimir o tecido pulmonar saudável.Tipos de LobectomiaExistem diferentes abordagens cirúrgicas para realizar uma lobectomia.Lobectomia aberta: Envolve uma incisão maior no tórax para acessar o pulmão.Lobectomia minimamente invasiva: Realizada através de pequenas incisões, utilizando vídeo-assistência (VATS - Video-Assisted Thoracoscopic Surgery) ou cirurgia robótica. Essa abordagem geralmente resulta em menor dor, recuperação mais rápida e menor tempo de internação.Recuperação Após a LobectomiaO período de recuperação após uma lobectomia varia dependendo do tipo de cirurgia realizada e da saúde geral do paciente. Geralmente, envolve fisioterapia respiratória para ajudar a expandir os pulmões e fortalecer os músculos respiratórios. O acompanhamento médico regular é essencial para monitorar a função pulmonar e detectar quaisquer complicações precocemente. A exérese do lobo pulmonar pode impactar a capacidade respiratória, mas a maioria dos pacientes se adapta bem com o tempo e a reabilitação adequada.Riscos e Complicações da LobectomiaComo qualquer procedimento cirúrgico, a lobectomia apresenta riscos potenciais, incluindo:Sangramento: Durante ou após a cirurgia.Infecção: No local da incisão ou nos pulmões (pneumonia).Fuga de ar: Do pulmão, que pode exigir a colocação de um dreno torácico.Problemas respiratórios: Como falta de ar ou dificuldade para respirar.Coágulos sanguíneos: Nas pernas ou nos pulmões.É crucial discutir todos os riscos e benefícios da lobectomia com o cirurgião antes de prosseguir com o procedimento. A lobectomia é um procedimento cirúrgico que envolve a remoção de um lobo de um órgão, sendo mais comumente associado aos pulmões. Este tipo de cirurgia é frequentemente indicado em casos de câncer, infecções graves ou outras condições que afetam a função pulmonar. A lobectomia pode ser realizada de forma aberta ou por meio de técnicas minimamente invasivas, como a videotoracoscopia, que utiliza pequenas incisões e uma câmera para guiar o cirurgião.Indicações para LobectomiaA lobectomia é indicada principalmente para pacientes com tumores localizados nos pulmões, onde a remoção de um lobo pode melhorar a saúde geral do paciente e aumentar as chances de sobrevivência. Além do câncer, a lobectomia pode ser necessária em casos de doenças pulmonares obstrutivas crônicas (DPOC), tuberculose resistente ao tratamento e abscessos pulmonares. A decisão de realizar a lobectomia é baseada em uma avaliação cuidadosa da condição do paciente e da extensão da doença.Tipos de LobectomiaExistem diferentes tipos de lobectomia, dependendo do lobo que está sendo removido. A lobectomia superior remove o lobo superior do pulmão, enquanto a lobectomia inferior remove o lobo inferior. A lobectomia média, embora menos comum, envolve a remoção do lobo médio. Cada tipo de lobectomia pode ter implicações diferentes na função pulmonar e na recuperação do paciente, sendo importante discutir essas opções com um médico especialista.Preparação para a CirurgiaAntes de uma lobectomia, o paciente passa por uma série de exames para avaliar a função pulmonar e a saúde geral. Isso pode incluir tomografias computadorizadas, radiografias e testes de função pulmonar. O médico também pode solicitar que o paciente pare de fumar e ajuste a medicação, se necessário. A preparação adequada é crucial para minimizar riscos e garantir uma recuperação mais rápida.O Procedimento CirúrgicoA lobectomia pode ser realizada sob anestesia geral e geralmente leva de duas a quatro horas, dependendo da complexidade do caso. Durante a cirurgia, o cirurgião faz uma incisão no tórax e remove o lobo afetado, além de examinar os linfonodos próximos para verificar a presença de células cancerígenas. Após a remoção, o espaço é limpo e drenado, e a incisão é fechada. A técnica minimamente invasiva pode resultar em menos dor e uma recuperação mais rápida.Pós-operatório e RecuperaçãoApós a lobectomia, os pacientes geralmente permanecem no hospital por alguns dias para monitoramento. A recuperação pode variar, mas muitos pacientes começam a se sentir melhor em algumas semanas. A fisioterapia respiratória é frequentemente recomendada para ajudar na recuperação da função pulmonar. É importante seguir as orientações médicas e comparecer a consultas de acompanhamento para monitorar a recuperação e a saúde geral.Riscos e ComplicaçõesComo qualquer procedimento cirúrgico, a lobectomia apresenta riscos. Complicações potenciais incluem infecções, sangramentos, dor persistente e problemas respiratórios. Além disso, a remoção de um lobo pode afetar a capacidade pulmonar total, embora muitos pacientes consigam levar uma vida normal após a recuperação. A avaliação cuidadosa dos riscos e benefícios é essencial antes da cirurgia.Resultados e PrognósticoO prognóstico após uma lobectomia depende de vários fatores, incluindo o tipo e estágio do câncer, a saúde geral do paciente e a resposta ao tratamento. Em muitos casos, a lobectomia pode ser curativa, especialmente se o câncer for detectado precocemente. O acompanhamento regular com exames de imagem e consultas médicas é fundamental para monitorar a saúde do paciente e detectar qualquer sinal de recorrência.Considerações FinaisA lobectomia é uma intervenção cirúrgica significativa que pode ter um impacto profundo na vida dos pacientes. Com a evolução das técnicas cirúrgicas e o avanço no tratamento do câncer, muitos pacientes conseguem se recuperar bem e retomar suas atividades diárias. A consulta com um especialista em cirurgia torácica é essencial para entender melhor as opções disponíveis e tomar decisões informadas sobre o tratamento. Surgical excision of a lobe Not to be confused with Lobotomy. Medical intervention Lobotomy/Removal of a giant hepatocellular adenoma via lobectomy of left liver lobe[edit on Wikidata] Vascular, bronchial and parenchymal margins of a lobectomy, showing staple line of bronchial margin being removed with scissors. Lobectomy means surgical excision of a lobe. This may refer to a lobe of the lung[1] (also simply called a lobectomy), a lobe of the thyroid (hemithyroidectomy), a lobe of the brain (as in anterior temporal lobectomy), or a lobe of the liver (hepatectomy). A lobectomy of the lung is performed in early-stage non-small cell lung cancer patients.[2][3] It is not performed on patients that has spread to other parts of the body. Tumor size, type, and location are major factors as to whether a lobectomy is performed. This can be due to cancer or smoking. Lung lobectomies are performed on patients as young as eleven or twelve who have no cancer or smoking history, but have conditions from birth or early childhood that necessitate the operation.[4][5] Such patients will have reduced lung capacity which tends to limit their range of activities through life. They often need to use inhalers on a daily basis, and are often classified as being asthmatic.[citation needed] Infectious Causes:When chronic lung infections don't improve with antibiotics, surgery may be needed. Tuberculosis is the most common reason for lobectomy worldwide. [6] In select cases with complications like cavities or localized bronchiectasis, surgery can be performed after medical treatment, though it comes with higher risk and requires careful follow-up. Non-Infectious Causes:Lobectomy may be used to treat congenital lung defects such as bronchial atresia, pulmonary sequestration, or cystic lung malformations.[7] It's also an option for controlling severe bleeding (hemoptysis) caused by conditions like aspergilloma or vascular abnormalities. In trauma cases involving damage to major lung vessels or airways, lobectomy may be life-saving but carries a high risk of complications. Cancer-Related Causes:Lobectomy is the preferred surgical treatment for Stage I–II non-small cell lung cancer, most commonly performed on the right upper lobe. It can also be used for certain rare tumors or when cancer has spread to a limited area of the lung.[8] Patient selection plays a key role in lobectomy outcomes. Individuals with poor lung function (FEV1 under 800 cc or DLCO below 40%) are considered high-risk and may be better suited for limited resection or non-surgical options. Lobectomy is also not recommended for people who have had recent heart attacks, serious heart conditions, or large tumors over 6 cm, due to increased difficulty and risk. [8] A VATS lobectomy (Video-Assisted Thoracoscopic Surgery lobectomy) is a minimally invasive procedure used to remove a lung lobe, commonly for treating lung cancer or other pulmonary conditions. [9] Instead of the large incision required in traditional open surgery, the surgeon makes 2 to 4 smaller incisions in the chest, typically ranging from 1 to 2 centimeters in length. Through these incisions, a small, flexible camera known as a thoracoscope is inserted, along with specialized surgical instruments. The thoracoscope is equipped with a high-definition camera that captures detailed images of the inside of the chest. These images are transmitted in real-time to a monitor, providing the surgeon with a clear, magnified view of the lung and surrounding structures. This enhanced visualization allows for precise and controlled movements during the procedure, enabling the surgeon to perform the lobectomy with greater accuracy and less disruption to surrounding tissues. The advantages of VATS lobectomy include less postoperative pain, shorter hospital stays, smaller scars, and a quicker recovery compared to traditional open thoracotomy. However, it demands a high level of skill and experience, and patients with large tumors or widespread disease may require alternative surgical approaches. [10] The first robotic-assisted lobectomies (RALs) were reported by Morgan and Ashton in 2003 who had performed them in adults in the United States and in Europe. Since then, the use of this technique has steadily increased. By 2015, more than 6,000 RALs had been carried out in the United States, with over 8,600 performed globally. [11] The da Vinci system, which is currently the only robotic system approved by the U.S. Food and Drug Administration (FDA) for performing lung surgery, improves on thoracoscopic surgery with 3D, high-magnification imaging and robotic arms that mimic wrist movement, filter tremors, and allow for precise tissue dissection and vessel control. [12] Surgical resection is recommended for Stage I and II lung cancer, and selected Stage III cases, with lobectomy and lymph node evaluation as the standard approach. Preoperative assessments include imaging (CT, PET, EBUS or mediastinoscopy) and pulmonary function tests to ensure the patient can safely undergo surgery.[12] Robotic lobectomy is complex and not recommended for beginner robotic surgeons. It's advised to start with simpler Level I procedures (e.g., wedge resections, lymph node biopsies) before moving on to intermediate Level II cases and finally advanced Level III operations like lobectomies and esophagectomies. Early robotic lung resections should be carefully selected to ensure safety and support learning. Ideal early cases involve small (