I'm not a bot

Share — copy and redistribute the material in any medium or format for any purpose, even commercially. Adapt — remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially. The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms. Attribution — You must give appropriate credit , provide a link to the license, and indicate if changes were made . You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use. ShareAlike — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. No additional restrictions — You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits. You do not have to comply with the license for elements of the material in the public domain or where your use is permitted by an applicable exception or limitation . No warranties are given. The license may not give you all of the permissions necessary for your intended use. For example, other rights such as publicity, privacy, or moral rights may limit how you use the material. O derrame pleural é o acúmulo anormal de líquido no espaço pleural. Ele ocorre devido a diversas etiologias, e pode causar intenso desconforto no paciente. Neste texto, será discorrido a importância da diferenciação entre transudato e exsudato, bem como a técnica para realizar toracocentese, e como interpretar a análise bioquímica do líquido pleural.FisiologiaFonte: Medicina - Mitos e VerdadesO espaço pleural está localizado entre os pulmões e a parede torácica, e entre as pleuras visceral e parietal há uma camada muito fina de líquido. Esse líquido adentra o espaço pleural através de finos capilares que perpassam a pleural parietal, e é continuamente drenado pelos canais linfáticos, também localizados na pleural parietal.Entretanto, o líquido também pode adentrar o espaço pleural a partir do espaço intersticial pulmonar, bem como através da cavidade peritoneal, a partir de pequenos orifícios existentes no diafragma que permite sua passagem. Todavia, os canais linfáticos absorvem o líquido 20 vezes mais rápido do que este é produzido.Portanto, o derrame pleural ocorre quando há uma produção excessiva de líquido pleural, através dos espaços pulmonares, da pleural parietal ou da cavidade peritoneal, ou quando há uma redução na velocidade de remoção do líquido pelos vasos linfáticos localizados na pleural parietal.Quais são as causas de derrame pleural?O derrame pleural pode ser classificado em exsudato e transudato. O transudato é formado devido a alterações sistêmicas que comprometem o balanço de produção e absorção do líquido, e tem como principais causas a insuficiência ventricular esquerda e a cirrose.Já o derrame pleural exsudativo pode surgir devido a pneumonias bacterianas, neoplasias malignas, infecções virais e embolias pulmonares. E mais, o tromboembolismo pulmonar (TEP), doenças autoimunes e o quilotórax. Observe a tabela abaixo com as principais causas. TRANSUDATO EXSUDATO Insuficiência cardíaca Pneumonia Síndrome nefrótica Malignidade Cirrose hepática Tuberculose TEP (20%) TEP (80%) Diálise peritoneal Doenças autoimunes Hipoalbuminemia Quilotórax Hidrotórax hepático Hipotireoidismo Nefropatias Drogas Ellen Kosminsky/Medclub Sinais e sintomas de derrame pleuralOs principais sinais e sintomas do derrame pleural são a dor torácica tipo pleurítica, sendo caracterizada pela piora da dor com a inspiração. Além disso, são sintomas comuns a dispneia, que pode estar presente a depender da extensão do derrame pleural e da reserva cardiopulmonar do paciente e a tosse, que comumente é seca.Por fim, a trepopneia, que é definida pela preferência do indivíduo em deitar-se para o lado do pulmão acometido pelo derrame - a fim de facilitar a respiração pelo pulmão saudável - também pode estar presente.Ao exame físico, pode ser possível observar diminuição ou abolição do murmúrio vesicular, redução do frêmito toracovocal e egofonia. Sendo esse sintoma caracterizado pela presença de som mais abafado à ausculta no local acometido. E mais, pode haver macicez à percussão, abaulamento do hemitórax e desvio do ictus e da traqueia.Para você ficar sabendo todos os detalhes temos uma aula exclusiva que trata desse assunto, confira no nosso streaming de atualização médica. O Medclub Prime tem um preço que cabe no seu bolso e vai te manter atualizado, o que é muito importante para o seu dia-a-diaDiagnóstico e tratamento do derrame pleuralTodo paciente com suspeita de derrame pleural deve ser submetido a um exame de imagem do tórax para diagnosticar a sua extensão. A ultrassonografia (USG) é um exame melhor que a radiografia de tórax em decúbito lateral (incidência de Lawrell) para avaliação da suspeita do problema, e muito útil como guia para a toracocentese.USG demonstrando um derrame pleural. DP = derrame pleural; T = parede torácica. Fonte: ScieloNa incidência de Lawrell, o paciente é posicionado em decúbito lateral no hemitórax acometido, sendo essa a incidência mais sensível para visualizar o derrame. Nesse caso, observa-se a lâmina de líquido formar uma linha no hemitórax, e se ela apresentar pelo menos 10mm (1cm), há pelo menos 200 a 300 mL de líquido no espaço pleural, a toracocentese diagnóstica está autorizada.Incidência de Lawrell. Fonte: PneumoimagemPara mais, na incidência em PA, observa-se presença de obliteração do seio costofrênico, que ocorre quando há presença de 175 a 200mL de líquido no espaço pleural. Em derrames pleurais mais extensos, pode ser possível observar a parábola de Damoiseau.Raio-X de tórax com velamento do seio costofrênico (seta amarela) e parábola de Damoiseau (seta vermelha). Fonte: PneumoimagemJá na incidência em perfil, há maior sensibilidade para detecção, permitindo visualizar derrames de 75 a 100mL. Nessa incidência, observa-se obliteração do seio costofrênico posterior. Por fim, após a descoberta do problema, deve-se avaliar sua causa.Assim, o primeiro passo é avaliar se o líquido pleural é um transudato ou exsudato. Isso porque a diferenciação entre ambos os tipos de líquido são fundamentais para indicação de exames adicionais, a fim de definir sua etiologia. Dessa forma, torna-se fundamental a realização da toracocentese.Como realizar a toracocentese?A toracocentese é um exame importante para esclarecer a etiologia. Assim, está indicada em pacientes com derrame pleural novo e sem causa aparente. Entretanto, é contraindicada quando houver quantidade de líquido insuficiente para realizar a coleta e em sítios de infecção de pele e em casos de diátese hemorrágica.Além disso, a toracocentese pode ser diagnóstica ou terapêutica, ou ambas. E mais, pode ser realizada em caráter eletivo ou de urgência, como por exemplo por causa de um pneumotórax hipertensivo. Observe a tabela abaixo com os equipamentos necessários para a realização desse procedimento. EQUIPAMENTO NECESSÁRIO PARA REALIZAÇÃO DA TORACOCENTESE Luva e campo estéril Máscara e gorro Catéter de 8F sobre agulha (16 a 20) Válvula de 3 vias (Three-way) Seringas de 10mL (para anestesia) e 60mL (para coleta do material) Antisséptico e lidocaína Agulhas de calibre 22 e 25 Tubo de drenagem estéril e coletor Tubos para análise Curativo oclusivo e estéril Fonte: Procedimentos médicos: técnica e tática, 2016< /figcaption>O procedimento pode ser realizado em centro cirúrgico ou à beira leito. O paciente deve estar sentado sobre a superfície, com os braços apoiados sobre uma mesa. Objetiva-se que a punção seja realizada abaixo da escápula, ao nível do 10º espaço intercostal.Entretanto, em pacientes impossibilitados de sentar-se, ele pode ser realizado em decúbito dorsal e com a cabeceira elevada, ao nível do 7º espaço intercostal, entre a linha axilar média e posterior. A anestesia deve ser feita com lidocaína a 2%, sem vasoconstritor.Para mais, devido ao feixe neurovascular (nervo, artérias e veias intercostais) estarem situados na borda inferior das costelas, a punção da toracocentese deve ser feita na borda superior da costela inferior. A agulha deve ser introduzida sob pressão negativa, até que seja aspirado o líquido da cavidade pleural.Feixe neurovascular. Fonte: WikiDocApós a saída do líquido pleural, deve-se introduzir a agulha Intracath e, posteriormente, o cateter, que deve ser fenestrado para facilitar a drenagem. Após a coleta do líquido para análise, pode-se conectar o equipo ao Intracath, e esse ao frasco a vácuo, permitindo que o líquido seja drenado pela gravidade. Assista ao vídeo abaixo.Por fim, não existe volume máximo de líquido pleural a ser drenado. Entretanto, em drenagens de grande volume, recomenda-se a retirada do líquido de forma lenta, com objetivo de prevenir o surgimento de edema de reexpansão pulmonar. As complicações mais frequentes são a dor torácica progressiva à saída do líquido, tosse intensa e dispneia. Além disso, o paciente pode apresentar náuseas e tontura, devido a ativação do reflexo vasovagal. Esses sintomas podem ser revertidos com a retirada gradual do líquido da pleural ou com a colocação de cateter de O2 nasal.Se você quiser saber mais sobre este assunto acesse o nosso streaming de atualização médica, para assistir de onde e quando quiser. Sabe aquela dúvida que aparece no meio do plantão!? Os conteúdos atualizados do Medclub prime podem te ajudar a obter ainda mais êxito na sua prática médicaAnálise do líquido pleuralA análise laboratorial do líquido pleural consiste na avaliação da bioquímica, diferencial citológico e citologia oncótica. E mais, na identificação do pH, dos níveis de adenosina deaminase (ADA) e da cultura geral e coloração Gram. Também é feita uma pesquisa e cultura para BAAR (bacilo álcool-ácido resistente), fungos e antibiograma.Entretanto, inicialmente, realiza-se a análise macroscópica do líquido. A presença de odor fétido aumenta as suspeitas de bactérias anaeróbicas. Além disso, a coloração do líquido também oferece informações importantes. Caso esse seja sero-fibrinoso, aumenta-se as suspeitas de um conteúdo celular ou lipídico.Para mais, caso seja sero-hemático ou hemático, há maiores propensões para um derrame pleural devido a um tromboembolismo pulmonar (TEP), câncer ou traumas. E ainda, caso apresente aspecto purulento, corresponde a um empiema e, se apresenta aspecto leitoso, tem característica de um quilotórax. Por fim, a coloração seroso/citrino representa um achado inespecífico.Observe as diferentes colorações do derrame pleural. Em A: derrame pleural hemático decorrente de uma metástase pleural; em B: quilotórax devido a obstrução do ducto torácico por broncocarcinoma; em C: transudato pleural. Fonte: Infectologia Clínica MédicaAnálise bioquímicaA análise bioquímica é o primeiro passo na avaliação do líquido pleural, pois permite a diferenciação entre transudato e exsudato. Essa distinção é fundamental porque a presença de transudato indica que a pleural está normal, e que está ocorrendo um desequilíbrio entre as pressões hidrostática e oncótica. Já a presença de exsudato indica que a pleural está sendo diretamente afetada.Para fazer essa diferenciação, utilizam-se os critérios de Light, dispostos abaixo:Proteínas totais do líquido pleural/sangue > 0,5DHL pleural/sangue > 0,6DHL pleural > 2/3 do limite superior normal do DHL séricoCaso o indivíduo não preencha nenhum desses critérios, o problema é considerado do tipo transudato. Entretanto, se apresenta ao menos um desses critérios, o líquido pleural é considerado um exsudato. Todavia, entre 15% e 25% dos derrames pleurais exsudativos são erroneamente classificados como transudatos, sendo essa situação comum na insuficiência cardíaca.Nesses casos, é possível realizar o gradiente soro-pleural de proteínas, que deve ser > 3,1 g/dL, ou o gradiente soro-pleural de albumina, que deve ser > 1,2 g/dL. Assim, nos casos transudativos, realiza-se o tratamento da doença de base. Entretanto, nos casos exsudativos, deve-se prosseguir com a investigação etiológica.Ainda sobre a análise bioquímica, derrames pleurais com glicose baixa (< 60 mg/dL) e pH baixo (200/L) pode estar presente em pacientes com comprometimento pancreático (pancreatite, câncer de pâncreas ou cisto hepático), ruptura esofágica ou câncer de pulmão. E mais, a ADA > 40 a 60 U/L é muito útil no diagnóstico de tuberculose e, quando associada ao predomínio de linfomononucleares, aumenta ainda mais as suspeitas.Celularidade e hematócritoO hematócrito pleural/sérico > 0,5 define a presença de hemotórax. E mais, a depender do predomínio celular, pode-se direcionar o raciocínio diagnóstico para determinada etiologia. Observe a tabela abaixo com as principais condições associadas ao tipo celular presente. TIPOS DE CÉLULAS ETIOLOGIAS PROVÁVEIS Neutrófilos Derrame pleural parapneumônico, TEP, TB inicial, pancreatite, colagenoses Linfomononucleares (>50%) Neoplasias e TB Eosinófilos (> 10%) Asbestose, drogas, linfoma, sangue, ar, parasitose Fonte: Ellen Kosminsky/ MedclubConclusãoO derrame pleural é uma condição muito comum, e o médico generalista irá inevitavelmente deparar-se com um durante sua formação médica, nas enfermarias e nos departamentos de emergência. Por isso, faz-se necessário o conhecimento de como realizar uma toracocentese, bem como identificar os principais achados que podem ser evidenciados na análise bioquímica do líquido pleural.Continue aprendendo:FONTES:AMATO, A. C. K. Procedimentos médicos: técnica e tática. 2ª ed. Rio de Janeiro: Roca, 216FAUCI, Jameson. et al. Medicina Interna de Harrison. Porto Alegre: AMGH, 2020 Accumulation of excess fluid in the pleural cavity Medical conditionPleural effusionDiagram of fluid buildup in the pleuraSpecialtyPulmonology A pleural effusion is accumulation of excessive fluid in the pleural space, the potential space that surrounds each lung. Under normal conditions, pleural fluid is secreted by the parietal pleural capillaries at a rate of 0.6 millilitre per kilogram weight per hour, and is cleared by lymphatic absorption leaving behind only 5–15 millilitres of fluid, which helps to maintain a functional vacuum between the parietal and visceral pleurae. Excess fluid within the pleural space can impair inspiration by upsetting the functional vacuum and hydrostatically increasing the resistance against lung expansion, resulting in a fully or partially collapsed lung. Various kinds of fluid can accumulate in the pleural space, such as serous fluid (hydrothorax), blood (hemothorax), pus (pyothorax, more commonly known as pleural empyema), chyle (chylothorax), or very rarely urine (urinothorax) or feces (coprothorax).[1] When unspecified, the term "pleural effusion" normally refers to hydrothorax. A pleural effusion can also be compounded by a pneumothorax (accumulation of air in the pleural space), leading to a hydropneumothorax. Various methods can be used to classify pleural fluid.[2] By the origin of the fluid: Serous fluid (hydrothorax) Blood (haemothorax) Chyle (chylothorax) Pus (pyothorax or empyema) Urine (urinothorax) By pathophysiology: Transudative pleural effusion Exudative pleural effusion By the underlying cause (see next section). Pleural effusion The most common causes of transudative pleural effusion in the United States are heart failure and cirrhosis. Nephrotic syndrome, leading to the loss of large amounts of albumin in urine and resultant low albumin levels in the blood and reduced colloid osmotic pressure, is another less common cause of pleural effusion. Pulmonary emboli were once thought to cause transudative effusions, but have been recently shown to be exudative.[3] The mechanism for the exudative pleural effusion in pulmonary thromboembolism is probably related to increased permeability of the capillaries in the lung, which results from the release of cytokines or inflammatory mediators (e.g. vascular endothelial growth factor) from the platelet-rich blood clots. The excessive interstitial lung fluid traverses the visceral pleura and accumulates in the pleural space.[citation needed] Conditions associated with transudative pleural effusions include:[4] Congestive heart failure Liver cirrhosis Severe hypoalbuminemia Nephrotic syndrome Acute atelectasis[5] Myxedema Peritoneal dialysis Meigs's syndrome Obstructive uropathy End-stage kidney disease Pleural effusion Anteroposterior Chest X-ray of a pleural effusion. The A arrow shows fluid layering in the right pleural cavity. The B arrow shows the normal width of the lung in the cavity When a pleural effusion has been determined to be exudative, additional evaluation is needed to determine its cause, and amylase, glucose, pH and cell counts should be measured. Red blood cell counts are elevated in cases of bloody effusions (for example after heart surgery or hemothorax from incomplete evacuation of blood). Amylase levels are elevated in cases of esophageal rupture, pancreatic pleural effusion, or cancer. Glucose is decreased with cancer, bacterial infections, or rheumatoid pleuritis. pH is low in empyema (WebPath images > "Inflammation". ^ a b c Heffner J, Brown L, Barbieri C (1997). "Diagnostic value of tests that discriminate between exudative and transudative pleural effusions. Primary Study Investigators". Chest. 111 (4): 970–80. doi:10.1378/chest.111.4.970. PMID 9106577. ^ a b Light R, Macgregor M, Luchsinger P, Ball W (1972). "Pleural effusions: the diagnostic separation of transudates and exudates". Ann Intern Med. 77 (4): 507–13. doi:10.7326/0003-4819-77-4-507. PMID 4642731. ^ a b Roth BJ, O'Meara TF, Gragun WH (1990). "The serum-effusion albumin gradient in the evaluation of pleural effusions". Chest. 98 (3): 546–9. doi:10.1378/chest.98.3.546. PMID 2152757. ^ a b Cullu, Nesat; Kalemci, Serdar; Karakas, Omer; Eser, Irfan; Yalcin, Funda; Boyaci, Fatma Nurefsan; Karakas, Ekrem (2013). "Efficacy of CT in diagnosis of transudates and exudates in patients with pleural effusion". Diagnostic and Interventional Radiology. 20: 116–20. doi:10.5152/dir.2013.13066. ISSN 1305-3825. PMC 4463296. PMID 24100060. ^ de Menezes Lyra R (1997). "A modified outer cannula can help thoracentesis after pleural biopsy". Chest. 112 (1): 296. doi:10.1378/chest.112.1.296. PMID 9228404. ^ a b Light RW, Macgregor MI, Luchsinger PC, Ball WC Jr (October 1972). "Pleural effusions: the diagnostic separation of transudates and exudates". Annals of Internal Medicine. 77 (4): 507–13. doi:10.7326/0003-4819-77-4-507. PMID 4642731. Retrieved 20 July 2021. ^ Light, Richard W. "Ch. 257: Disorders of the Pleura and Mediastinum". In Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J (eds.). Harrison's Principles of Internal Medicine (17th ed.). ^ a b Light RW, Macgregor MI, Luchsinger PC, Ball WC (1972). "Pleural effusions: the diagnostic separation of transudates and exudates". Ann Intern Med. 77 (4): 507–13. doi:10.7326/0003-4819-77-4-507. PMID 4642731. S2CID 31947040. ^ a b Joseph J, Badrinath P, Basran GS, Sahn SA (November 2001). "Is the pleural fluid transudate or exudate? A revisit of the diagnostic criteria". Thorax. 56 (11): 867–70. doi:10.1136/thorax.56.11.867. PMC 1745948. PMID 11641512. ^ Joseph J, Badrinath P, Basran GS, Sahn SA (2002). "Is albumin gradient or fluid to serum albumin ratio better than the pleural fluid lactate dehydroginase in the diagnostic of separation of pleural effusion?". BMC Pulmonary Medicine. 2: 1. doi:10.1186/1471-2466-2-1. PMC 101409. PMID 11914151. ^ Romero S, Martinez A, Hernandez L, Fernandez C, Espasa A, Candela A, Martin C (2000). "Light's criteria revisited: consistency and comparison with new proposed alternative criteria for separating pleural transudates from exudates". Respiration; International Review of Thoracic Diseases. 67 (1): 18–23. doi:10.1159/000029457. PMID 10705257. S2CID 45667293. ^ Porcel JM, Peña JM, Vicente de Vera C, Esquerda A (Feb 18, 2006). "[Reappraisal of the standard method (Light's criteria) for identifying pleural exudates]". Medicina Clínica. 126 (6): 211–3. doi:10.1157/13084870. PMID 16510093. ^ World Health Organization (2021). Consolidated Guidelines on Tuberculosis Treatment. Module 3: Diagnosis. Rapid diagnostics for tuberculosis detection. 2021 update. WHO. pp. 1–104. ISBN 9789241550529. Archived from the original on March 20, 2019. Retrieved 5 September 2021. MedlinePlus Encyclopedia: Pleural Effusion Pleural Effusion Images from MedPix Retrieved from " Changes in memory, thinking, and focus Some people call this type of side effect chemo brain, but changes in memory, thinking, and focus can also be caused by other types of cancer treatment (such as radiation to the brain). The medical term for these changes is cognitive impairment. Make sure your doctor knows about any changes you have in memory, thinking, or focus. If you have new or worsening changes, tell your doctor right away. These could be signs of a more serious problem. Hearing changes High doses of chemotherapy (especially ones that are platinum-based) and radiation to the head, ear, or brain can cause damage and hearing problems in one or both ears. Certain antibiotics (medicines for infection) and non-chemo medicines can also cause hearing loss. Hearing loss related to cancer treatment is often permanent (doesn’t go away), but a hearing aid might help. Vision changes Certain cancer treatments and medicines can cause changes in your vision (eyesight). They can also cause eye conditions such as cataracts and glaucoma. Other possible late and long-term side effects to your eyes include dryness, redness, swelling, sensitivity, or irritation. If you have, or had, vision changes from cancer treatment, ask your health care team about seeing an ophthalmologist (a doctor trained to treat people with eye conditions). Endocrine or hormone problems Some types of cancer treatments affect parts of the body that make hormones. This can lead to health problems depending on what hormones are affected. Thyroid hormones Certain cancer treatments can damage the thyroid gland, the gland which makes thyroid hormone. Treatments that can damage the thyroid gland: Radiation therapy to the head and neck (most common) Surgery to remove your thyroid gland (thyroidectomy) Total body irradiation (TBI) High doses of chemotherapy Certain types of immunotherapy and targeted drug therapy Radioactive iodine used for certain thyroid cancers Most thyroid problems related to cancer treatment are due to low levels of thyroid hormone (hypothyroidism). The most common signs and symptoms of an underactive thyroid are: Fatigue or sleep problems Hair loss Dry skin Muscle cramps Anxiety or depression Feeling more cold than usual People treated for thyroid or head and neck cancers have the highest risk for thyroid problems after cancer treatment. Your doctor might want to check your thyroid levels every so often. If you do have hypothyroidism, it’s usually easy to manage by taking a thyroid replacement medicine. Androgens (sex hormones): Estrogen Some cancer treatments affect the ovaries, which help make the hormone estrogen. Treatments that can affect the ovaries: Surgery to remove ovaries (oophorectomy) Radiation to the ovaries or pelvis Medicines that temporarily stop the ovaries from making hormones Steroids These treatments can cause symptoms of menopause, especially hot flashes, bone loss, and changes in libido (sexual desire). Symptoms of menopause caused by cancer treatment may be worse than symptoms of natural menopause. This is because there is a sudden stop of hormones instead of a natural decrease over time. If you haven’t gone through menopause yet, your menstrual periods might be lighter or happen less often. Some people stop having periods altogether. If your cancer treatment only blocks hormones temporarily, your periods might come back after treatment. Most people over the age of 40 don’t start menstruating again after treatment ends. Androgens (sex hormones): Testosterone Some cancer treatments affect the testes, which help make the hormone testosterone. Treatments that can affect the testes: Surgery to remove testes (orchiectomy) Radiation to the prostate or pelvis Medicines that temporarily stop the testes from making hormones Steroids These treatments can cause symptoms such as hot flashes, difficulty having or keeping an erection, changes in libido (sexual desire), bone loss, and weight gain. People with testicular or prostate cancer have the highest risk for hormone problems related to cancer treatment. Problems with sexuality and fertility Studies show that health professionals don’t always ask or talk about the sexual and fertility side effects that certain cancer treatments can cause. If you have concerns about sexuality or fertility after cancer treatment, you might need to be the one to start the conversation with your health care team. If you aren’t getting the information you need, you can always ask if a referral to a specialist might help. Fertility Any cancer treatments that affect the reproductive system can cause fertility problems. Certain types of chemotherapy and radiation to the pelvis or abdomen (belly) can damage the ovaries and testes. Sometimes fertility problems are temporary (short-term) and get better over time. Others can be permanent (long-term). This depends on the type of treatment. Fertility problems can affect anyone, no matter their sex. Cancer treatments are more likely to affect fertility when they are given during or after puberty. Some people choose to do fertility preservation before cancer treatment. Fertility preservation includes different methods of collecting or protecting a person’s reproductive tissues or organs. Sexuality Sexuality is more than just sex. There are five parts: Sexual health includes sexual relationships, contraception (birth control), and sexually transmitted infections (STIs). Sexualization includes how we use our sexuality via messages, flirting, or controlling others. Sexualization is also affected by sexual abuse and trauma. Intimacy includes how close we feel to someone (not just physical or sexual). Sexual identity includes both gender identity and sexual orientation. Sensuality is how aware and accepting we are of our bodies. Many people don’t get enough information or support to deal with the effects of cancer treatment on their sexuality. Some people might think it’s silly to worry or ask about sexual problems because compared to having cancer, it’s not “important.” But this isn’t true. When you feel bad or unsure about parts of yourself, it can harm your mental health and relationships with others. If it’s important to you, it’s important. Many of the late and long-term side effects of cancer treatment can affect your sexuality. This is partly because of how they might affect your mental health. For example, some people have physical changes from their cancer treatment. This could include scars, ostomies, prosthesis, or physical changes because of side effects from certain medicines (such as steroids). After these changes, some people struggle with body image or worry that others will judge or reject them. Bone problems The inside of bone is spongy, with holes. As we get older, these holes get larger, and our bones become less dense. This makes them more likely to break or fracture. Cancer treatment that affects your hormones can also make your bones less dense, or weaker. Your health care team might send you to get a special type of x-ray to check this. The x-ray is called dual x-ray absorptiometry or a DEXA scan. A DEXA scan will help your health care team find out if you have osteopenia (early or mild bone loss) or osteoporosis (severe bone loss). Osteopenia that isn’t managed can eventually become osteoporosis. But you can take steps to lower your risk of bone problems. These steps include: Stopping tobacco use. Stopping alcohol consumption (drinking alcohol). Eating foods high in protein, calcium, and vitamin D. Doing weight-bearing exercises like walking, dancing, or any activity that you must stand up for. Using a resistance band or weights to build muscle and bone. Dental (teeth) or oral (mouth) problems Many cancer survivors are surprised about the way cancer treatment affects their teeth and mouth. Increased risk of cavities and tooth loss Chemotherapy can damage your tooth enamel, increasing your risk of tooth decay and cavities. Radiation to your head, neck, or brain can permanently damage your salivary glands (the glands that make saliva). This can cause dry mouth, and dry mouth increases your risk for cavities and tooth loss. Osteonecrosis of the jaw (ONJ) Osteonecrosis of the jaw (ONJ) is a rare but serious side effect of certain cancer treatments. It happens because of poor blood flow to the jawbone. Without blood and oxygen, bone cells in the jaw start to die and can become exposed (or show through) the gums. Cancer treatments that can cause ONJ: Radiation to the jawbone Certain medicines used to prevent bone loss or osteoporosis, called intravenous (IV) bisphosphonates. IV bisphosphonates can also be used to help with bone pain caused by bone metastases (when cancer spreads to the bones). Lowering your risk for teeth and mouth problems There are several ways to lower your risk for teeth and mouth problems. This includes: Good oral (mouth) care. This includes your mouth, teeth, and gums. Good oral care very important during and after cancer treatment. Regular dental checkups and teeth cleanings. Taking steps to prevent or manage dry mouth (xerostomia). Lymphedema Lymphedema is a type of swelling that can develop if you’ve had lymph nodes removed or damaged. Lymphedema can start at any time, even years after cancer treatment. It’s usually reversible if it is managed early, before it gets severe. Surgery and radiation that damages or removes lymph nodes is the most common cause of lymphedema in people who go through cancer treatment. Lymphedema is most common if you’ve had surgery or radiation for breast, head, or neck cancers. It can affect your mobility, self-image, and quality of life. It also increases your risk of a serious skin infection called cellulitis. Heart problems Some cancer treatments might damage your heart. Treatments that can damage your heart are described as being cardiotoxic. Heart problems related to cancer treatment don’t usually show up until years later. These cancer treatments can cause heart problems: Chemotherapy (especially anthracyclines and cisplatin) Immunotherapy (especially immune checkpoint inhibitors) Targeted therapy (VEGF inhibitors and HER2-directed therapy) Hormone therapy (androgen deprivation therapy or ADT) Radiation therapy to the lung, chest, or breast Many people who get these treatments don’t develop heart problems. But since heart problems can be related to a combination of things, it’s good to know what else can increase your risk: Personal or family history of heart problems before treatment Tobacco use Alcohol use Poor nutrition Low or no physical activity Poor blood pressure control High cholesterol Diabetes You might also hear the medical words cardiomyopathy or cardiovascular disease used to describe heart disease. It’s important to keep records of what treatments you got and when. If you have symptoms of heart disease later in life, your health care team will want to know as much about your cancer history as possible. Ask your cancer care team for a copy of your treatment summary and/or survivorship care plan, if you don’t already have one. Learn more about heart problems from cancer treatment. Second cancers Many cancer survivors say their biggest fear is getting cancer again. Even though second cancers are not common, certain cancer treatments increase your risk for a second (or secondary) cancer. Secondary cancers are different from cancer recurrence. Cancer recurrence is when the first, original cancer returns. A secondary cancer is when you get another, new cancer. Both secondary cancers and cancer recurrence can happen in the same or different part of the body as the first cancer. Secondary cancers aren’t always related to cancer treatment. Some people may be at risk for other types of cancer because of their family history, lifestyle, or environment. Learn more about second cancers related to treatment. Questions to ask If you are in the middle of cancer treatment, or if you haven’t started treatment yet, ask for a copy of your treatment plan. This is a paper that has the names of your cancer treatment, the dosage (how much), and the number of treatments or cycles planned. If you have finished cancer treatment, ask for a copy of your treatment summary. This usually includes the treatment plan information as well as any issues or side effects that you had. Your treatment summary might be included as a part of your survivorship care plan. No matter where you are in your cancer treatment, here are questions you might want to ask your health care or cancer care team: What are the possible long-term and late side effects of my cancer treatment(s)? Do I have a higher risk for certain side effects? Is there anything I can do to prevent or manage late and long-term side effects? Could these cancer treatments affect my ability to have a child (fertility)? Do these cancer treatments increase my risk for any other cancers (second cancers) later in life? Which cancer screening tests should I get and how often? What other specialists (such as a cardiologist or endocrinologist) or follow-up care should I have to prevent or manage late and long-term side effects? Could cancer rehabilitation (rehab) help with my side effects? When should I contact my primary health care team versus my cancer care team? Learn more: Children, teens, and young adults Children, teenagers, and young adults have special considerations for cancer survivorship. Learn more about late and long-term side effects of cancer treatment for: Children (pediatrics) Adolescents (teenagers) Young adults Derrame pleural é o acúmulo excessivo de líquido no espaço pleural, que é o espaço que existe entre o pulmão e a membrana externa que o cobre, chamada pleura, causando sintomas como dor no peito, sensação de falta de ar ou dificuldade para respirar. Encontre um Pneumologista perto de você! Parceria com Buscar Médico Em situações normais, a quantidade de líquido no espaço pleural é muito pequena, cerca de 10 mL, e resulta de um equilíbrio perfeito entre a sua produção e absorção. Porém, quando existe algum problema de saúde, como problemas cardiovasculares, respiratórios ou autoimunes, pode resultar no acúmulo excessivo de líquido, e surgimento de sintomas. O tratamento do derrame pleural, que também é conhecido como água no pulmão ou água na pleura, é feito pelo clínico geral ou pneumologista, que pode indicar a drenagem do líquido da pleura, ou uso de remédios, como diuréticos ou antibióticos, o que varia de acordo com a causa do derrame pleural. Sintomas de derrame pleural Os principais sintomas de derrame pleural são: Dificuldade para respirar; Sensação de falta de ar, mesmo em repouso; Cansaço, especialmente durante esforço físico; Dor no peito, que piora ao inspirar fundo ou tossir; Tosse seca persistente; Dor constante ao respirar; Soluço; Febre. Na maioria dos casos, estes sintomas não surgem nos pequenos derrames pleurais e mesmo quando surgem podem ser associados às suas causas, como insuficiência cardíaca ou pneumonia. Por isso, é sempre recomendado consultar o clínico geral ou pneumologista sempre que surgirem sintomas do derrame pleural, para que seja diagnosticado, identificada sua causa e iniciado o tratamento mais adequado. Conte com os nossos especialistas para entender a causa dos seus sintomas. Marque sua consulta já! Parceria com agende sua consulta online Disponível em: São Paulo, Rio de Janeiro, Distrito Federal, Pernambuco, Bahia, Maranhão, Pará, Paraná, Sergipe e Ceará. O derrame pleural é grave? O derrame pleural é uma condição que por si só não é grave e, em muitos casos, o líquido, quando presente em pequenos volumes, consegue ser reabsorvido pelo próprio organismo. No entanto, o derrame pleural pode indicar condições graves de saúde, como insuficiência renal crônica, insuficiência cardíaca, câncer de pulmão ou linfoma, por exemplo, e deve ser tratada adequadamente para evitar complicações como o empiema, que é acúmulo de pus no espaço pleural, edema pulmonar, sangramento ou colapso pulmonar. Como confirmar o diagnóstico O diagnóstico do derrame pleural é feito pelo clínico geral ou pneumologista através da avaliação dos sintomas, histórico de saúde, exame físico, e exame de raio X do tórax para observar se existe acúmulo de líquido, que é representado por uma área branca no pulmão. Além disso, o médico pode solicitar um ultrassom torácico ou tomografia computadorizada, e um exame chamado toracocentese, para retirar uma amostra do líquido do espaço pleural no pulmão, e fazer uma biópsia do tecido pulmonar para analisar no laboratório, de forma a identificar a causa do derrame pleural. Leia também: Toracocentese: o que é, para que serve e como é feita tuasaude.com/toracocentese Possíveis causas As principais causas causas de derrame pleural são: Pneumonia ou tuberculose; Embolia pulmonar ou câncer de pulmão; Linfoma ou mesotelioma; COVID-19; Doenças autoimunes, como artrite reumatoide e lúpus; Alterações nos rins, como síndrome nefrótica e insuficiência renal em estágio avançado; Cirrose hepática; Insuficiência cardíaca descompensada; Hipotireoidismo descompensado; Pancreatite. Além disso, o derrame pleural pode surgir devido a radioterapia na região do tórax, ruptura do esôfago ou uso de remédios como metotrexato, amiodarona, dasatinibe ou fenitoína, por exemplo. Essas condições podem resultar em uma inflamação dos tecidos do pulmão ou da pleura, levando ao surgimento do derrame pleural. Como é feito o tratamento O derrame pleural é tratado quando é muito grande e provoca sintomas como dor intensa ou falta de ar, pois quando é pequeno pode ser absorvido pelo organismo, sendo apenas necessário fazer novos raio X para observar a sua evolução. Nos casos em que é necessário tratamento e há um grande volume, o médico normalmente realiza a drenagem do líquido, que é feita utilizando uma agulha e uma seringa para atravessar a parede torácica e chegar até ao espaço cheio de líquido, removendo o excesso. Além disso, dependendo da sua causa, o médico pode recomendar o tratamento com o uso de remédios diuréticos, antibióticos ou quimioterapia, por exemplo. Nos casos mais graves, pode ser recomendada a cirurgia para retirar o tecido inflamado e danificado da pleura, sendo essa cirurgia conhecida como toracoscopia ou toracotomia. Veja como é feita a toracotomia. Fisioterapia para derrame pleural Após a retirada do excesso de líquido, o médico pode recomendar que fisioterapia respiratória que consiste num conjunto de exercícios respiratórios ensinados pelo fisioterapeuta que ajudam o pulmão a voltar o seu tamanho normal, após ter sido pressionado pelo derrame. Esses exercícios são importantes para reduzir o desconforto ao respirar, mas também para aumentar a quantidade de oxigênio no organismo. Entenda como é feita a fisioterapia respiratória.