

Doença de Madelung e tratamento por cirurgia plástica: Um relato de caso com revisão da literatura

Madelung's Disease and Treatment through Plastic Surgery: A Case Report with a Literature Review

Thaylandiê Basílio Cavalcante Cruz¹ João Luiz Bezerra de Menezes Saraiva²
Bruna Viana Teles Rebouças² Anik Moraes Marangoni² Isabela Franco Freire²
Raíra Marques Oliveira² Salustiano Gomes de Pinho Pessoa¹ Márcio Ribeiro Studart da Fonseca³

¹ Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia, Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil
² Curso de Medicina, Centro de Ciências da Saúde, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil

³ Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

Endereço para correspondência João Luiz Bezerra de Menezes Saraiva, Curso de Medicina, Centro de Ciências da Saúde, Universidade de Fortaleza, Avenida Washington Soares 1321, Edson Queiroz, Fortaleza, CE, CEP: 60811-905, Brazil
(e-mail: joaoluizbmsaraiva@edu.unifor.br).

Rev Bras Cir Plást 2026;41:s00451814415.

Resumo

A doença de Madelung (DM) é uma afecção rara do tecido adiposo que causa múltiplos acúmulos lipomatosos simétricos nas regiões maxilofacial e cervical, no tronco e nos membros. Acomete indivíduos de forma esporádica, e tem relação com o histórico de etilismo. O prejuízo estético e funcional da DM representa diversas facetas que justificam a necessidade de abordagem por cirurgia plástica. O presente trabalho relata o caso de um paciente do sexo masculino diagnosticado com DM e submetido a intervenções com finalidade de reabilitação. Optou-se pela ressecção seriada das lesões cervicais, com a realização de dermolipectomias e uso de retalhos locais para a reconstrução, com ressecção das glândulas submandibulares e preservação da inervação adjacente. No futuro, o paciente será submetido a novas intervenções para abordagens das demais lesões. A etiologia da DM não foi esclarecida, mas alguns fatores foram associados ao seu desenvolvimento, como etilismo, infecção pelo HIV e distúrbios metabólicos, entre os quais se destacam a secreção excessiva de insulina, hiperuricemia, acidose tubular renal, dislipidemia, hipertrigliceridemia e alterações na função tireoidiana, adrenal, hipofisária e testicular. Apesar de ter curso benigno, a DM tem enormes consequências psicossociais, e a abordagem cirúrgica busca mitigar os efeitos das deformidades para o restabelecimento da saúde do paciente acometido.

Palavras-chave

- cirurgia plástica
- cirurgia reconstrutiva
- lipectomia
- lipomatose simétrica múltipla
- relatos de casos

Estudo conduzido no Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia, Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

recebido
21 de abril de 2025
aceito
12 de agosto de 2025

DOI <https://doi.org/10.1055/s-0045-1814415>.
ISSN 2177-1235.

© 2026. The Author(s).

This is an open access article published by Thieme under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, permitting copying and reproduction so long as the original work is given appropriate credit (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Thieme Revinter Publicações Ltda., Rua Rego Freitas, 175, loja 1, República, São Paulo, SP, CEP 01220-010, Brazil

Abstract**Keywords**

- case reports
- lipectomy
- multiple symmetrical lipomatosis
- plastic surgery
- reconstructive surgery

Madelung's disease (MD) is a rare adipose-tissue condition characterized by multiple symmetrical lipomatous accumulations in the maxillofacial and cervical regions, the trunk, and the limbs. It sporadically affects individuals and is associated with a history of alcoholism. The aesthetic and functional impairments caused by this syndrome involve various aspects that justify the need for a Plastic Surgery approach. This paper reports the case of a male patient diagnosed with MD and treated with the aim of rehabilitation. A serial resection of the cervical lesions was chosen, with the performance of dermolipectomies and local flaps for reconstruction, along with resection of the submandibular glands and preservation of the adjacent nerve structures. The patient will later undergo further evaluation for treatment of the remaining lesions. The etiology of MD is unclear, but some factors are associated with its development, such as alcoholism, HIV infection, and metabolic disorders, including excessive insulin secretion, hyperuricemia, renal tubular acidosis, dyslipidemia, hypertriglyceridemia, as well as thyroid, adrenal, pituitary, and testicular function alterations. Despite its benign course, MD leads to significant psychosocial consequences, and surgical intervention aims to mitigate the effects of the deformities to restore the health of the affected patient.

Introdução

A doença de Madelung (DM), ou síndrome de Madelung, é uma doença rara do tecido adiposo caracterizada por múltiplos acúmulos lipomatosos difusos, cuja fisiopatologia ainda é, em grande parte, obscura. A DM é tipicamente identificada de forma esporádica, mas tem associação epidemiológica com o histórico de etilismo. A confirmação diagnóstica pode ser feita por meio de técnicas de diagnóstico por imagem e exames histológicos. As massas tendem a se localizar nas regiões maxilofacial e cervical, tronco e membros. Os pacientes procuram atendimento médico devido às limitações estéticas e funcionais e ao acometimento dos nervos periféricos pelos tumores. Os sintomas são possivelmente decorrentes do efeito de compressão extrínseca exercido pela massa, e incluem disfagia, disfonia, restrição de movimento e neuropatia autonômica e/ou somática.^{1,2}

Este estudo relata o caso de um paciente do sexo masculino com diagnóstico de DM que foi submetido a cirurgia plástica para reabilitação estética e funcional.

Relato de Caso

Um paciente do sexo masculino, de 56 anos de idade, foi encaminhado ao Serviço de Cirurgia Plástica após consulta com endocrinologista. Em 2015, o paciente começou a notar o desenvolvimento de massas expansivas nas mamas, face e pescoço, sem histórico de disfagia ou dispneia, o que o levou a procurar atendimento médico. Posteriormente, passou a observar massas na região testicular. Essas lesões eram lipomatosas e expansivas, e aumentavam de tamanho ao longo dos anos. O histórico médico do paciente incluía o diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica, mas sem tratamento atual. Além disso, o paciente tinha histórico de pelagra associada ao uso crônico de álcool, para a qual já

havia sido tratado. O paciente negou qualquer histórico de cirurgias ou tabagismo. No entanto, relatou histórico de uso de álcool desde os 18 anos, com consumo diário de cachaça em ingestão estimada em cerca de 20 g de etanol por dia. O paciente também relatou exposição constante à amônia em seu trabalho.

Ao exame físico, o paciente apresentava-se em bom estado geral, estando acianótico, anictérico, afebril e euneico. Uma extensa ginecomastia bilateral foi observada (►Fig. 1), além de nódulos lipóides nos ombros, costas, pescoço e região submandibular. Uma grande massa lipomatoso era palpável no abdome.

Uma tomografia computadorizada (TC) da região cervical revelou uma lesão volumosa de matriz adiposa que abrangia todo o pescoço. A lesão acometia a área profunda ao platismo, incluindo a região submentoniana e a face posterior dos músculos esternocleidomastoídeos. Estendia-se também para os triângulos cervicais posteriores, e envolvia os espaços II, III, IV, V e VI, bem como as regiões supraclaviculares. A região cervical posterior, superficialmente ao trapézio e estendendo-se até o dorso, também estava acometida. Os achados foram condizentes com o diagnóstico de DM.

Após a internação hospitalar e as avaliações pré-operatórias, a equipe de Cirurgia Plástica optou pela ressecção seriada das lesões (►Figs. 2–3), com a incorporação de dermolipectomias e uso de retalhos locais para reconstruções. O tratamento foi inicialmente centrado na região cervical, onde o paciente sentia maior desconforto. A cirurgia envolveu a ressecção de uma massa superficial ao platismo, que havia infiltrado parcialmente as glândulas parótidas, em especial a esquerda. O nervo hipoglosso foi preservado durante a dissecação da glândula submandibular, enquanto o nervo mandibular marginal foi protegido por meio de uma dissecação meticulosa dos polos inferiores das glândulas



Fig. 1 Aspecto pré-operatório do paciente, com múltiplos lipomas em diversas regiões do corpo.

parótidas, guiada por seu trajeto anatômico conhecido. Esse processo foi auxiliado pelo monitoramento intraoperatório dos nervos, que permitiu a identificação e o mapeamento precisos da trajetória do nervo, garantindo sua preservação em toda a sua extensão.

A hemostasia foi revista com cuidado, e um retalho miocutâneo cervical foi criado com a colocação de um dreno Portovac. O paciente evoluiu sem complicações no pós-

operatório, com ausência de hematomas na região cervical, retalhos bem perfundidos e ferida cirúrgica limpa e seca, sem sinais de inflamação ou desconforto (→Fig. 4).

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário Walter Cantídio, da Universidade Federal do Ceará (CAAE 81344924.9.0000.5045; número 7.013.588). O paciente assinou o termo de consentimento livre e esclarecido.

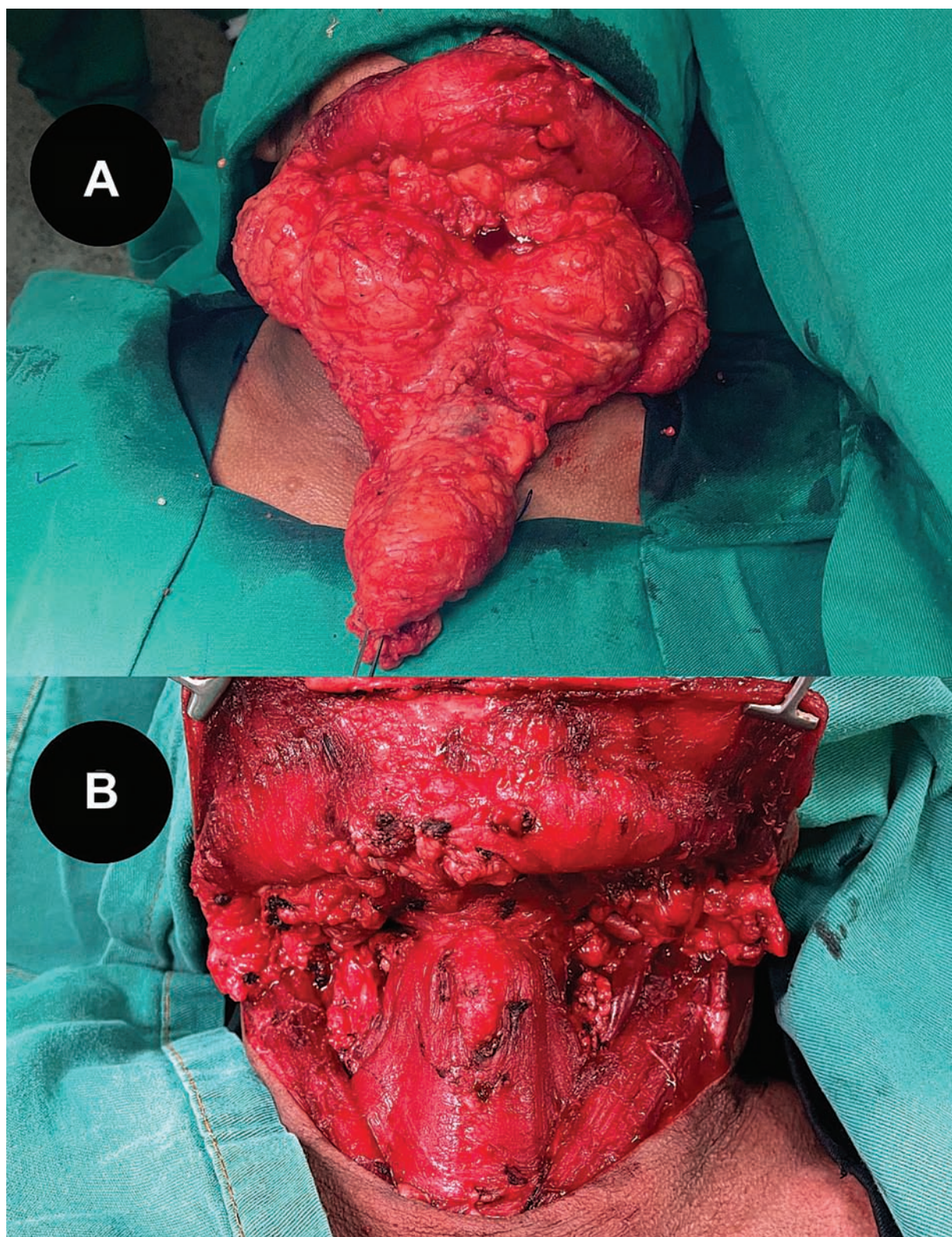


Fig. 2 Abordagem cirúrgica dos lipomas na região cervical (A) e o aspecto após a ressecção (B).

Discussão

A DM, também chamada de *lipomatose simétrica múltipla* ou *síndrome de Launois-Bensaude*,³ é uma doença rara, com poucos casos descritos. É caracterizada pela deposição de

múltiplas massas de gordura não encapsuladas em diferentes partes do corpo.^{1,2} A incidência da DM é de 1:25 mil indivíduos, com acometimento principalmente de homens entre 30 e 60 anos, em proporção de 15:1 a 25:1 em relação a mulheres. Embora 60 a 90% dos pacientes apresentem



Fig. 3 Tecido com lipomas retirado da região cervical, medindo aproximadamente 25,5 × 20,5 cm em suas dimensões maiores.

histórico de etilismo,^{1,4,5} a DM também ocorre em abstêmios e crianças.³

A DM tem progressão lenta, geralmente não associada a malignidade, e é considerada benigna.¹ Sua etiologia não foi esclarecida, mas alguns fatores estão associados ao seu desenvolvimento, como abuso de álcool, infecção por HIV e distúrbios metabólicos, incluindo secreção excessiva de insulina, hiperuricemia, acidose tubular renal, dislipidemia, hipertrigliceridemia e alterações na função tireoidiana, adrenal, hipofisária e testicular.¹⁻³

A fisiopatologia da doença ainda não foi compreendida por completo, mas acredita-se estar relacionada à diminuição da

lipólise estimulada por catecolaminas e a defeitos na regulação mitocondrial da gordura marrom.^{1,2} O consumo de álcool é um cofator relevante, por seu impacto direto no metabolismo mitocondrial, aumento do estresse oxidativo e danos hepáticos. Além disso, o álcool parece reduzir a quantidade e a atividade de receptores beta-adrenérgicos, necessários para a lipólise; assim, diminuiria a lipólise e aumentaria a lipogênese.^{1,5} O paciente deste caso apresenta histórico de abuso de álcool desde os 18 anos, o que corrobora a associação dessa substância como cofator na fisiopatologia da DM.

Um estudo de Enzi et al.⁶ com 31 pacientes com DM mostrou que sintomas como dispneia ou disfagia, além de



Fig. 4 Aspecto do paciente após a lipectomia cervical.

apneia obstrutiva do sono e síndrome da veia cava superior, podem ocorrer quando os lipomas comprimem e/ou deslocam estruturas mediastinais ou vias respiratórias superiores, às vezes com necessidade de traqueostomia. Em alguns casos, a frequência dos sintomas diminui após a remoção cirúrgica da massa. Os sintomas mais relatados estavam relacionados à neuropatia somática, em especial parestesia de membros superiores e inferiores, observada em mais da metade dos pacientes. A eletromiografia reve-

lou a presença de neuropatia motora em 83,9% desses pacientes, bem como sinais de comprometimento autonômico em 74,2%. As alterações nos exames de função hepática estavam estritamente relacionadas à ingestão diária de etanol. Os pacientes que reduziram essa ingestão durante o acompanhamento apresentaram melhora da função hepática. Em três dos oito pacientes que vieram a óbito, a causa foi morte súbita não relacionada a doença coronariana, infarto agudo do miocárdio ou outras alterações cardíacas:

esses três indivíduos apresentavam neuropatia autonômica grave.⁶

O quadro clínico da DM é caracterizado por lesões lipomatosas em distribuição simétrica que podem afetar diferentes partes do corpo.¹ Os lipomas ocorrem principalmente na região cervical (“cabresto”), deltoide (aparência pseudoatlética) e dorso (pseudocifose da coluna), mas podem também surgir em áreas mais caudais.³ A classificação de Enzi et al.⁶ é usada para dividir a doença em dois tipos, de acordo com a distribuição anatômica dos lipomas. No tipo 1, os depósitos localizam-se no pescoço, ombros, triângulo supraclavicular e membros superiores. No tipo 2, os depósitos ocorrem no abdome e nas coxas.² Recentemente, a classificação de Donhauser et al.⁷ subdividiu a doença em quatro tipos: tipo I (“cabresto”), tipo II (aparência pseudoatlética), tipo III (ginecoide) e tipo IV (abdominal). É importante ressaltar que alguns pacientes podem apresentar mais de um tipo de distribuição.⁸ No caso aqui relatado, as massas surgiram primeiramente na face e na região cervical, e progrediram para a mama, o dorso e os testículos, de modo que apresentem mais de um tipo de classificação.

O diagnóstico é baseado principalmente nas características clínicas e nos achados ao exame físico, com possível complementação por técnicas de imagem e exames histopatológicos. As imagens revelam depósitos de gordura não encapsulados em distribuição simétrica no tecido subcutâneo ou nos espaços entre os músculos.¹ A técnica de escolha é a TC, que atua no diagnóstico, estadiamento pré-operatório e acompanhamento pós-operatório.³ A ultrassonografia e a ressonância magnética também podem auxiliar no diagnóstico. Outras doenças, como neurofibroma, lipossarcoma, lipoblastomatose, lipodistrofia, linfoma e neurofibromatose devem ser descartadas para a instituição do tratamento adequado.⁸

Todos os pacientes com abuso de álcool devem ser orientados sobre a importância de parar de consumir bebidas alcoólicas.³ No entanto, o tratamento cirúrgico é a principal opção terapêutica, sendo a lipectomia e a lipoaspiração as mais eficazes. O maior objetivo do tratamento é restaurar a função e melhorar a aparência. Com esta finalidade, a lipectomia é mais eficaz ao permitir a remoção completa das lesões lipomatosas. Porém, devido à natureza infiltrativa das massas, essa técnica por vezes não pode ser aplicada com facilidade, em especial em casos de comprometimento de outras estruturas anatômicas adjacentes. Além disso, a lipectomia apresenta maior risco de complicações cirúrgicas em comparação à lipoaspiração.⁹ Esta última, embora menos invasiva, tem limitações significativas no acesso a regiões profundas e delicadas, e maior chance de recidiva quando comparada à lipectomia, com taxas de 20% e 14,1%, respectivamente.^{2,10} De modo geral, os pacientes são submetidos a múltiplas cirurgias devido à dificuldade de remoção de uma grande quantidade de tecido adiposo em um só procedimento. O uso de soluções tumescentes é considerado uma técnica simples e segura, que pode ajudar a reduzir o sangramento (mantendo o campo cirúrgico mais limpo) e prolongar o efeito anestésico, o que torna a cirurgia mais rápida e fácil.^{9,11} Neste caso, optou-se por realizar primeiro a

lipectomia na região cervical, devido à proximidade de estruturas anatômicas importantes e à extensão da lesão.

Existem outros tratamentos locais, com aplicação de substâncias ou vitaminas para a redução do tecido adiposo, como fosfatidilcolina, pentoxifilina, aminofilina, ácido hialurônico, ioimbina e collagenase. No entanto, a aplicação injetável pode causar fibrose local, o que dificulta o procedimento de lipoaspiração.³ Esses métodos somente retardam o crescimento das massas: não reduzem o tamanho daquelas já existentes; ademais, há necessidade de múltiplas aplicações para a obtenção de resultados moderados e temporários. Logo, por não serem relatados como métodos eficazes, a cirurgia deve ser considerada em todos os casos.¹⁰

Conclusão

Embora a DM tenha curso predominantemente benigno e não cause grandes repercussões sistêmicas para o paciente, tem consequências drásticas em termos estéticos e funcionais. Assim, fica clara a relevância da abordagem cirúrgica, tanto por lipectomia quanto por lipoaspiração, para o tratamento e a reabilitação funcional e estética do paciente, o que constitui a principal abordagem para o tratamento da DM.

Conformidade com Padrões Éticos

O Comitê de Ética do Hospital Universitário Walter Cantídio, da Universidade Federal do Ceará, concedeu aprovação ética para relato deste caso (CAAE: 81344924.9.0000.5045; # 7.013.588).

Declaração de Consentimento

O termo de consentimento livre e esclarecido, em cópia física, foi assinado por um representante legal para a publicação do relato de caso e das imagens deste artigo.

Disponibilidade dos Dados

Os dados serão disponibilizados mediante solicitação ao autor correspondente.

Contribuições dos Autores

TBCC, JLBMS, BVTR, AMM, IFF, RMO, SGPP e MRSF: concepção e delineamento experimental, coleta de dados, análise e/ou interpretação de dados, redação – preparação do original, redação – revisão e edição, aprovação final da versão a ser publicada, e concordância em ser responsável por todos os aspectos do trabalho.

Suporte Financeiro

Os autores declaram que não receberam suporte financeiro de agências dos setores público, privado ou sem fins lucrativos para a realização deste estudo.

Conflito de Interesses

Os autores não têm conflito de interesses a declarar.

Referências

- Li R, Wang C, Bu Q, et al. Madelung's Disease: Analysis of Clinical Characteristics, Fatty Mass Distribution, Comorbidities and

- Treatment of 54 Patients in China. *Diabetes Metab Syndr Obes* 2022;15:2365–2375. Doi: 10.2147/DMSO.S363836
- 2 Lee BH, Lee YM, Park SO, Chang LS, Kim YH. A Case Report of Madelung's Disease. *Arch Plast Surg* 2023;50(05):463–467. Doi: 10.1055/a-2122-6121
 - 3 Herbst KL. Subcutaneous Adipose Tissue Diseases: Dercum Disease, Lipedema, Familial Multiple Lipomatosis, and Madelung Disease. In: Feingold KR, Anawalt B, Blackman MR, et al., editors. *Endotext* [Internet]. South Dartmouth, MA: MDText.com, Inc. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK552156/>
 - 4 Vidal MdGC, Haygert CJP, Zagoury AR, Adaime SBR, Carrion RP, Londero TM. Doença de Madelung: relato de caso e revisão da literatura. *Radiol Bras* 2010;43(04):275–276. Doi: 10.1590/S0100-39842010000400014
 - 5 Vassallo GA, Mirijello A, Tarli C, et al. Madelung's disease and acute alcoholic hepatitis: case report and review of literature. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2019;23(14):6272–6276. Doi: 10.26355/eurrev_201907_18448
 - 6 Enzi G, Busetto L, Ceschin E, Coin A, Digito M, Pigozzo S. Multiple symmetric lipomatosis: clinical aspects and outcome in a long-term longitudinal study. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002;26(02):253–261. Doi: 10.1038/sj.ijo.0801867
 - 7 Donhauser G, Vieluf D, Ruzicka T, Braun-Falco O. [Benign symmetric Launois-Bensaude type III lipomatosis and Bureau-Barrière syndrome]. *Hautarzt* 1991;42(05):311–314
 - 8 Jang N, Shin HW, Kim J, Yoon KC. A case report of Madelung's disease. *Arch Craniofac Surg* 2020;21(05):305–308. Doi: 10.7181/acfs.2020.00304
 - 9 Duc NQ, Tien NP, Tu NT, Huynh HN, Linh LD. Lipectomy for madelung disease using tumescent technique: a cross-sectional study. *Ann Med Surg (Lond)* 2023;85(06):2550–2558. Doi: 10.1097/MS9.0000000000000806
 - 10 Frąk W, Gocel O, Sieniawski K, Sieniawska J, Włodarczyk M, Dzikowski L. Multiple symmetrical lipomatosis: A literature review and case report of a patient with Madelung's disease. *Pol Przegl Chir* 2023; 96(00):130–134. Doi: 10.5604/01.3001.0053.5997
 - 11 Wollina U, Heinig B. Madelung's Disease - Case Series and Treatment by Tumescent Liposuction or Lipectomy. *Open Access Maced J Med Sci* 2017;5(04):427–431. Doi: 10.3889/oamjms.2017.114