

## MANIFESTAÇÕES DERMATOLÓGICAS E VASCULARES EM PACIENTES COM SÍNDROME DE EHLERS-DANLOS: IMPLICAÇÕES PARA CIRURGIA VASCULAR RECONSTRUTIVA

Juliana Bernabé Siles<sup>1</sup>  
Nelmara Alvarenga Vieira<sup>2</sup>  
Dayane Louise Cabral de Melo<sup>3</sup>  
Marina Gontijo Tuyama<sup>4</sup>

**RESUMO:** Introdução: A síndrome de Ehlers-Danlos é um grupo de distúrbios genéticos do tecido conjuntivo que se caracteriza por hiper mobilidade articular, fragilidade da pele e comprometimento vascular. As manifestações dermatológicas e vasculares são de particular relevância, pois podem influenciar significativamente o manejo cirúrgico em pacientes que necessitam de cirurgia vascular reconstrutiva. As complicações associadas a essas condições, como a predisposição a hematomas, cicatrização inadequada e rupturas vasculares, tornam a abordagem cirúrgica um desafio. Compreender a relação entre essas manifestações e as implicações para procedimentos cirúrgicos é crucial para otimizar o cuidado dos pacientes e minimizar riscos. Objetivo: Investigar as manifestações dermatológicas e vasculares em pacientes com síndrome de Ehlers-Danlos, focando nas implicações que essas condições apresentam para a cirurgia vascular reconstrutiva. A revisão buscou consolidar evidências que pudessem orientar a prática clínica e melhorar os desfechos cirúrgicos. Metodologia: A metodologia adotada foi baseada no checklist PRISMA e envolveu uma busca em bases de dados como PubMed, Scielo e Web of Science, utilizando cinco descritores: "síndrome de Ehlers-Danlos", "manifestações dermatológicas", "complicações vasculares", "cirurgia vascular" e "tecido conjuntivo". Os critérios de inclusão consistiram em estudos publicados nos últimos dez anos, que abordaram pacientes com diagnóstico confirmado da síndrome, focando nas implicações cirúrgicas. Por outro lado, foram excluídos artigos que não apresentaram dados relevantes sobre a cirurgia, aqueles que não incluíram pacientes humanos e revisões não sistemáticas. Resultados: As complicações dermatológicas, como a fragilidade da pele e cicatrização deficiente, estavam frequentemente associadas a maiores taxas de complicações pós-operatórias. As manifestações vasculares, incluindo a fragilidade vascular, resultaram em um aumento do risco de eventos adversos durante e após os procedimentos. Em conclusão, a síndrome de Ehlers-Danlos apresenta desafios significativos para a cirurgia vascular reconstrutiva, demandando uma abordagem cuidadosa e individualizada para otimizar os resultados e garantir a segurança dos pacientes. O entendimento dessas relações é vital para o manejo adequado e para o desenvolvimento de protocolos cirúrgicos eficazes.

**Palavra-chave:** Síndrome de Ehlers-Danlos. Manifestações dermatológicas. Complicações vasculares. Cirurgia vascular e tecido conjuntivo.

<sup>1</sup>Médico. Faculdade de Medicina da UFMG (FM-UFMG).

<sup>2</sup>Acadêmica de medicina. Faculdade de Minas - FAMINAS BH.

<sup>3</sup>Médica. Faculdade de Minas - Belo Horizonte / Faminas BH.

<sup>4</sup>Médica. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG).

## INTRODUÇÃO

A síndrome de Ehlers-Danlos é um grupo de distúrbios do tecido conjuntivo que se caracteriza por hiper mobilidade articular, fragilidade da pele e comprometimento vascular. As manifestações dermatológicas são particularmente significativas, pois a fragilidade da pele frequentemente resulta em hematomas, cicatrização deficiente e uma predisposição a lesões. Essas condições podem complicar o manejo cirúrgico, pois a integridade da pele é essencial para uma recuperação adequada. Além disso, a dificuldade na cicatrização pode levar a complicações adicionais, aumentando o tempo de recuperação e o risco de infecções.

As complicações vasculares associadas à síndrome de Ehlers-Danlos representam outro desafio significativo durante os procedimentos cirúrgicos. Os pacientes com essa síndrome possuem uma maior predisposição a rupturas vasculares e hematomas, o que exige uma abordagem cautelosa e cuidadosa por parte da equipe cirúrgica. Durante a cirurgia vascular reconstrutiva, a fragilidade das paredes dos vasos sanguíneos pode resultar em eventos adversos, como hemorragias ou danos adicionais aos tecidos circundantes. Dessa forma, o entendimento das manifestações dermatológicas e vasculares é fundamental para o planejamento e a execução de intervenções cirúrgicas seguras e eficazes, assegurando melhores desfechos para os pacientes afetados.

A avaliação pré-operatória detalhada é um componente essencial no manejo de pacientes com síndrome de Ehlers-Danlos, uma vez que permite identificar riscos específicos associados a essa condição. Durante essa fase, é fundamental realizar uma análise abrangente da história clínica do paciente, além de exames físicos e laboratoriais. Essa abordagem ajuda a antecipar complicações potenciais que podem surgir durante e após a cirurgia, como a fragilidade da pele e a predisposição a hematomas. Assim, a equipe médica consegue elaborar um plano cirúrgico mais seguro e personalizado, reduzindo as chances de eventos adversos.

O manejo multidisciplinar é igualmente crucial para otimizar os resultados cirúrgicos em pacientes com essa síndrome. A colaboração entre cirurgiões, dermatologistas e especialistas em cuidados vasculares permite um entendimento integrado das necessidades do paciente. Essa interação favorece a troca de conhecimentos e experiências, resultando em decisões mais informadas sobre a abordagem cirúrgica. Além disso, o suporte contínuo de diferentes especialidades durante todo o processo, desde a avaliação inicial até a recuperação, garante que todos os aspectos da saúde do paciente sejam considerados.

A educação e o aconselhamento aos pacientes também se revelam fundamentais no cuidado pós-operatório. Informar os pacientes sobre os cuidados necessários após a cirurgia, bem como sobre os sinais de alerta para possíveis complicações, é essencial para promover uma recuperação bem-sucedida. Essa orientação capacita os indivíduos a participar ativamente de sua própria saúde, aumentando a conscientização sobre a importância do autocuidado. Dessa forma, uma abordagem educacional robusta contribui para a redução de complicações e melhora a qualidade de vida dos pacientes, assegurando que eles possam enfrentar os desafios associados à síndrome de Ehlers-Danlos de forma mais eficaz.

## OBJETIVO

O objetivo da revisão sistemática de literatura é investigar as manifestações dermatológicas e vasculares em pacientes com síndrome de Ehlers-Danlos, focando nas implicações que essas condições apresentam para a cirurgia vascular reconstrutiva. A revisão busca consolidar as evidências existentes sobre como a fragilidade da pele e a predisposição a complicações vasculares afetam o planejamento e a execução de procedimentos cirúrgicos. Além disso, pretende-se identificar estratégias que possam melhorar os resultados cirúrgicos e a recuperação dos pacientes, enfatizando a importância de uma abordagem multidisciplinar e de um manejo adequado no período pós-operatório. A pesquisa visa contribuir para um melhor entendimento das particularidades que envolvem o tratamento cirúrgico desses pacientes, promovendo um cuidado mais eficaz e seguro.

## METODOLOGIA

A metodologia da revisão sistemática de literatura baseou-se no checklist PRISMA, que orientou a condução da pesquisa e a apresentação dos resultados. Inicialmente, foram selecionadas as bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science, abrangendo um período de publicações dos últimos dez anos. A busca incluiu cinco descritores: "síndrome de Ehlers-Danlos", "manifestações dermatológicas", "complicações vasculares", "cirurgia vascular" e "tecido conjuntivo". A combinação desses termos permitiu identificar estudos relevantes que abordassem as condições de interesse.

Os critérios de inclusão foram estabelecidos para garantir a relevância e a qualidade dos estudos selecionados. Foram incluídos artigos que tratavam de pacientes diagnosticados com síndrome de Ehlers-Danlos, com foco nas manifestações dermatológicas e vasculares,

além de suas implicações para a cirurgia vascular. Estudos publicados em periódicos revisados por pares foram priorizados, assim como aqueles que apresentavam dados empíricos e resultados significativos relacionados ao manejo cirúrgico. Também foram considerados artigos que discutiam abordagens multidisciplinares no tratamento dessa condição.

Em contraste, os critérios de exclusão foram aplicados para descartar estudos que não atendiam aos objetivos da revisão. Foram excluídos artigos que não abordavam diretamente a relação entre a síndrome de Ehlers-Danlos e as complicações cirúrgicas, assim como aqueles que não incluíam pacientes humanos ou que eram de natureza teórica ou revisões não sistemáticas. Estudos com uma amostra muito pequena ou que careciam de rigor metodológico também foram eliminados, assegurando a qualidade e a relevância da literatura selecionada para a análise final. Com essa abordagem, a revisão sistemática teve como objetivo consolidar o conhecimento sobre as manifestações dermatológicas e vasculares e suas implicações para a prática clínica na cirurgia vascular reconstrutiva.

## RESULTADOS

As manifestações dermatológicas em pacientes com síndrome de Ehlers-Danlos desempenham um papel crucial no manejo clínico, pois a fragilidade da pele está frequentemente associada a hematomas e cicatrização deficiente. Essa condição resulta em uma pele que é mais suscetível a lesões, o que pode complicar procedimentos cirúrgicos. Durante a cirurgia, a integridade da pele é fundamental para garantir uma cicatrização adequada e prevenir infecções. Pacientes que apresentam essas manifestações necessitam de cuidados especiais para minimizar riscos, incluindo o uso de técnicas cirúrgicas que considerem a fragilidade da pele. Além disso, é essencial que a equipe médica esteja ciente das características únicas da pele desses pacientes, para que possam adaptar suas abordagens cirúrgicas de acordo.

Além disso, a cicatrização inadequada após a cirurgia pode levar a complicações significativas, como a formação de queloides e infecções. Essas complicações não apenas afetam a recuperação física, mas também podem impactar a saúde emocional do paciente, gerando inseguranças relacionadas à aparência. Por esse motivo, é fundamental que o manejo pós-operatório inclua estratégias de cuidados que promovam uma cicatrização eficaz e minimizem o estigma associado a cicatrizes visíveis. A educação do paciente sobre os

cuidados da pele e a importância de relatar quaisquer anormalidades imediatamente ao médico é uma parte integrante do processo de recuperação.

As complicações vasculares são outra preocupação significativa em pacientes com síndrome de Ehlers-Danlos. Esses indivíduos possuem uma maior predisposição a rupturas vasculares, o que aumenta o risco de hemorragias durante e após os procedimentos cirúrgicos. É essencial que a equipe cirúrgica realize uma avaliação cuidadosa das condições vasculares do paciente antes de qualquer intervenção. Isso inclui a utilização de exames de imagem apropriados para identificar anormalidades que possam aumentar o risco de complicações. Com base nessa avaliação, a equipe pode implementar medidas preventivas, como a escolha de técnicas cirúrgicas que minimizem a manipulação dos vasos sanguíneos e, assim, reduzem o risco de hemorragias.

Ademais, a fragilidade vascular pode dificultar a realização de suturas adequadas e comprometer a integridade dos tecidos após a cirurgia. Por conseguinte, o planejamento cuidadoso do procedimento cirúrgico, incluindo a seleção de materiais e técnicas de sutura, é crucial para garantir a segurança do paciente. O acompanhamento pós-operatório deve ser rigoroso, a fim de monitorar possíveis complicações, como hematomas ou rupturas vasculares. Uma abordagem proativa e multidisciplinar, que envolve diferentes especialidades médicas, é fundamental para garantir que todas as necessidades do paciente sejam atendidas, promovendo uma recuperação bem-sucedida e minimizando os riscos associados à síndrome de Ehlers-Danlos.

A avaliação pré-operatória é uma etapa essencial no manejo de pacientes com síndrome de Ehlers-Danlos, pois permite identificar riscos e particularidades que podem impactar os resultados cirúrgicos. Durante essa fase, é imprescindível realizar uma anamnese detalhada, que deve incluir a história médica completa, informações sobre intervenções cirúrgicas anteriores e a avaliação das manifestações dermatológicas e vasculares presentes. Exames físicos cuidadosos ajudam a determinar a integridade da pele e a condição vascular, possibilitando à equipe médica compreender melhor as complicações potenciais que podem surgir. Essa avaliação minuciosa orienta não apenas o planejamento cirúrgico, mas também a escolha de técnicas e materiais que minimizem riscos e promovam uma recuperação mais segura.

Além disso, a avaliação pré-operatória proporciona uma oportunidade valiosa para discutir com o paciente as expectativas e os cuidados pós-operatórios. A comunicação clara

sobre os riscos associados à cirurgia, incluindo a possibilidade de complicações devido à fragilidade da pele e das estruturas vasculares, é fundamental. Dessa forma, os pacientes se tornam mais informados e preparados para participar ativamente de seu próprio cuidado. Essa preparação também pode reduzir a ansiedade relacionada ao procedimento cirúrgico, melhorando a experiência geral do paciente e contribuindo para um desfecho mais favorável.

A implementação de um manejo multidisciplinar é crucial para otimizar os resultados cirúrgicos em pacientes com síndrome de Ehlers-Danlos. Esse tipo de abordagem envolve a colaboração entre cirurgiões, dermatologistas, especialistas em cuidados vasculares e outros profissionais de saúde, criando um ambiente em que as diversas competências se complementam. Cada membro da equipe traz uma perspectiva única, permitindo que se discutam estratégias que levem em consideração as características específicas de cada paciente. Essa troca de informações resulta em decisões mais bem fundamentadas, que podem melhorar a segurança do paciente durante a cirurgia e a eficácia dos cuidados pós-operatórios.

Além disso, a colaboração entre diferentes especialidades possibilita a identificação precoce de complicações potenciais, permitindo intervenções mais rápidas e eficazes. Por exemplo, um dermatologista pode contribuir com estratégias específicas para o manejo da pele durante e após a cirurgia, enquanto especialistas em cuidados vasculares podem avaliar a integridade dos vasos e ajustar as técnicas cirúrgicas conforme necessário. Essa integração de conhecimentos é fundamental para garantir que todos os aspectos do tratamento sejam abordados de forma abrangente, promovendo uma recuperação mais tranquila e minimizando os riscos associados à condição. O suporte contínuo e a comunicação eficaz entre os membros da equipe são, portanto, essenciais para alcançar resultados cirúrgicos bem-sucedidos e satisfatórios.

A educação do paciente sobre cuidados pós-operatórios é um elemento fundamental na gestão de indivíduos com síndrome de Ehlers-Danlos. Essa educação não apenas capacita os pacientes a entenderem melhor sua condição, mas também os prepara para a importância de seguir rigorosamente as orientações médicas após a cirurgia. Instruções claras sobre o manejo da pele, como manter a área operada limpa e protegida, são essenciais para prevenir infecções e promover uma cicatrização adequada. Além disso, os pacientes devem ser informados sobre a necessidade de evitar atividades que possam comprometer a integridade dos tecidos recém-operados, como movimentos bruscos ou esforços físicos excessivos. Essa

conscientização contribui para uma recuperação mais tranquila e reduz a probabilidade de complicações.

Ademais, é importante que os pacientes sejam alertados sobre os sinais de alerta que indicam possíveis complicações, como inchaço excessivo, vermelhidão intensa ou dor desproporcional na área da cirurgia. O conhecimento desses sinais permite que os pacientes busquem assistência médica rapidamente, caso necessário, minimizando assim riscos potenciais. O envolvimento da família no processo de educação também se revela benéfico, pois proporciona um sistema de apoio adicional, ajudando os pacientes a seguir as recomendações de forma mais eficaz. Assim, a educação e o aconselhamento não apenas fortalecem o papel ativo do paciente em sua própria recuperação, mas também fomentam um ambiente onde as complicações podem ser detectadas e tratadas precocemente, resultando em melhores desfechos clínicos.

A abordagem cirúrgica em pacientes com síndrome de Ehlers-Danlos requer uma adaptação cuidadosa às características específicas de cada indivíduo. Dada a fragilidade dos tecidos, os cirurgiões devem escolher técnicas que minimizem o trauma durante os procedimentos. Isso pode incluir a utilização de incisões menores e a preferência por suturas que oferecem suporte adequado sem comprometer a integridade da pele. A escolha de materiais de sutura também é crítica; suturas que apresentam menor chance de provocar reação inflamatória são frequentemente preferidas. Além disso, o uso de adesivos cutâneos pode ser considerado em certos casos, uma vez que esses materiais podem promover a cicatrização sem a necessidade de suturas convencionais, diminuindo assim o risco de complicações.

Outro aspecto relevante na abordagem cirúrgica é a monitorização cuidadosa durante o procedimento. A equipe cirúrgica deve estar atenta à hemostasia, dado que a predisposição a hemorragias é uma preocupação constante em pacientes com essa síndrome. Técnicas de coagulação podem ser necessárias para garantir a estabilidade hemodinâmica do paciente. A conscientização sobre a possibilidade de complicações vasculares, como a ruptura de vasos sanguíneos, também orienta a escolha das abordagens cirúrgicas, com uma preferência por métodos que proporcionem acesso seguro e minimizem o risco de lesão vascular. Dessa maneira, a personalização da técnica cirúrgica e a vigilância constante são essenciais para o sucesso do procedimento.

O acompanhamento pós-operatório regular é fundamental para garantir que os pacientes recebam a atenção necessária após a cirurgia. Isso inclui visitas programadas para avaliação da cicatrização, monitoramento de possíveis complicações e a realização de intervenções quando necessário. A frequência e a natureza dessas avaliações podem variar dependendo da gravidade da síndrome e da complexidade da cirurgia realizada. Além de permitir uma detecção precoce de anormalidades, o acompanhamento proporciona uma oportunidade para reavaliar o plano de cuidados e ajustar as orientações conforme necessário.

Adicionalmente, o acompanhamento envolve a educação contínua do paciente sobre a importância de relatar quaisquer sinais de complicação, como dor intensa ou mudanças no aspecto da cicatriz. O suporte psicológico também deve ser integrado nesse processo, considerando que a recuperação pode ser emocionalmente desafiadora para muitos pacientes. Dessa forma, a combinação de vigilância médica rigorosa e suporte emocional contribui para uma recuperação mais bem-sucedida, garantindo que os pacientes se sintam seguros e bem-informados ao longo de todo o processo de recuperação.

A pesquisa sobre novas técnicas cirúrgicas e tratamentos inovadores para pacientes com síndrome de Ehlers-Danlos assume um papel crucial na melhoria dos resultados clínicos e na qualidade de vida desses indivíduos. A compreensão das particularidades dessa condição, que afeta a estrutura e a resistência dos tecidos conjuntivos, motiva a investigação contínua em abordagens menos invasivas e que minimizem os riscos de complicações. Estudos recentes têm se concentrado em técnicas como a cirurgia robótica e os métodos laparoscópicos, que proporcionam uma maior precisão e reduzem o trauma tecidual. Essas abordagens, ao oferecerem incisões menores, resultam em menor dor pós-operatória e tempos de recuperação mais rápidos, fatores que são especialmente benéficos para pacientes com uma predisposição a cicatrização deficiente.

Além disso, a pesquisa sobre materiais de sutura e adesivos cirúrgicos é um campo em expansão, uma vez que inovações nessas áreas podem impactar diretamente a recuperação e a saúde da pele dos pacientes. O desenvolvimento de suturas biocompatíveis que promovem a cicatrização, sem provocar reações adversas, representa uma esperança significativa para reduzir as complicações associadas a procedimentos cirúrgicos. Assim, a integração de novas tecnologias e tratamentos em protocolos clínicos pode oferecer melhores

alternativas terapêuticas, permitindo um manejo mais seguro e eficaz da síndrome de Ehlers-Danlos.

O suporte psicológico para pacientes com essa síndrome é essencial, visto que os desafios físicos frequentemente se refletem em questões emocionais e psicológicas. A experiência de lidar com complicações contínuas e a fragilidade inerente à condição podem levar a sentimentos de ansiedade, depressão e baixa autoestima. Por isso, é fundamental que os profissionais de saúde incluam o suporte psicológico como parte integrante do plano de cuidados. Intervenções como terapia cognitivo-comportamental e grupos de apoio têm se mostrado eficazes para ajudar os pacientes a desenvolverem mecanismos de enfrentamento mais saudáveis e a melhorarem sua qualidade de vida.

Além disso, o suporte emocional pode ajudar os pacientes a se sentirem mais capacitados e informados sobre sua condição. A inclusão da família nesse processo também é benéfica, uma vez que um ambiente de apoio pode facilitar a adesão ao tratamento e promover um melhor entendimento sobre as complexidades da síndrome. A educação sobre a condição e suas implicações, combinada com apoio psicológico, oferece aos pacientes um caminho mais sólido para enfrentar os desafios da síndrome de Ehlers-Danlos, favorecendo uma abordagem holística no cuidado e na recuperação.

A importância da formação e da atualização contínua dos profissionais de saúde que lidam com pacientes com síndrome de Ehlers-Danlos é um aspecto crucial para garantir a eficácia do tratamento e a segurança dos pacientes. Uma educação abrangente permite que os profissionais reconheçam as manifestações clínicas da síndrome, compreendam suas complicações potenciais e se mantenham informados sobre os últimos avanços nas abordagens terapêuticas. A participação em cursos, workshops e seminários especializados contribui significativamente para a ampliação do conhecimento, permitindo que os profissionais desenvolvam habilidades práticas adequadas às necessidades específicas dessa população.

Além disso, a troca de experiências entre diferentes especialidades médicas desempenha um papel essencial na formação de equipes multidisciplinares. Essas equipes são fundamentais para um manejo integrado e abrangente dos pacientes. A colaboração entre cirurgiões, fisioterapeutas, psicólogos e outros especialistas permite a elaboração de estratégias personalizadas que consideram todos os aspectos da saúde do paciente. Essa sinergia não apenas melhora os desfechos clínicos, mas também proporciona um suporte

emocional e psicológico mais robusto, essencial para o bem-estar do paciente. Portanto, a educação e a colaboração contínuas entre profissionais de saúde se revelam indispensáveis para enfrentar os desafios impostos pela síndrome de Ehlers-Danlos de forma eficaz e humanizada.

## CONCLUSÃO

A síndrome de Ehlers-Danlos (SED) representa um desafio significativo tanto para os pacientes quanto para os profissionais de saúde, uma vez que suas manifestações dermatológicas e vasculares podem impactar diretamente a abordagem cirúrgica e o manejo pós-operatório. Estudos revisados indicaram que a fragilidade dos tecidos conjuntivos nesta condição resulta em um risco aumentado de complicações durante e após procedimentos cirúrgicos. A cicatrização deficiente, a predisposição a hematomas e a possibilidade de rupturas vasculares foram identificadas como as principais preocupações, enfatizando a necessidade de estratégias específicas e adaptações na técnica cirúrgica. A personalização do manejo cirúrgico, utilizando abordagens minimamente invasivas e materiais que promovem a cicatrização, demonstrou ser benéfica para melhorar os desfechos clínicos.

Ademais, a importância do acompanhamento psicológico foi evidenciada como um aspecto crucial na recuperação desses pacientes. As dificuldades emocionais e psicológicas enfrentadas devido à condição podem impactar a adesão ao tratamento e a percepção de qualidade de vida. Portanto, a implementação de suporte psicológico e educativo se tornou uma recomendação essencial, permitindo que os pacientes desenvolvessem estratégias de enfrentamento mais eficazes e melhorassem sua autonomia. A formação contínua dos profissionais de saúde, através de cursos e treinamentos específicos, também se mostrou fundamental para que eles estivessem atualizados sobre os avanços no tratamento da SED.

Em resumo, a gestão da síndrome de Ehlers-Danlos requer uma abordagem multidisciplinar que integre cirurgiões, dermatologistas, especialistas em cuidados vasculares e profissionais de saúde mental. Essa colaboração visa não apenas minimizar complicações cirúrgicas, mas também proporcionar um suporte holístico que aborde as necessidades físicas e emocionais dos pacientes. A evidência coletada de diversos estudos destaca a importância de estratégias preventivas e um manejo cuidadoso, que considerem as particularidades de cada paciente, resultando em uma melhoria significativa nos resultados clínicos e na qualidade de vida. Assim, a complexidade da síndrome de Ehlers-Danlos

demanda uma atenção especializada e uma abordagem integrativa para garantir que os pacientes recebam o cuidado abrangente que merecem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CARBONELL-Bobadilla N, Rodríguez-Álvarez AA, Rojas-García G, Barragán-Garfias JA, Orrantia-Vertiz M, Rodríguez-Romo R. Síndrome de hiper movilidad articular [Joint hypermobility syndrome]. *Acta Ortop Mex.* 2020 Nov-Dec;34(6):441-449. Spanish. PMID: 34020527.
2. PALOMO-Toucedo IC, Vázquez-Bautista C, Munuera-Martínez PV, Domínguez-Maldonado G, Castillo-López JM, Reina-Bueno M. Podiatry alterations in Ehlers-Danlos syndrome. *Med Clin (Barc).* 2020 Feb 14;154(3):94-97. English, Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2019.05.006. Epub 2019 Jun 27. PMID: 31255365.
3. ÁLVAREZ K, Jordi L, Jose Angel H. Hemothorax in vascular Ehlers-Danlos syndrome. *Reumatol Clin (Engl Ed).* 2019 Nov-Dec;15(6):e128-e129. English, Spanish. doi: 10.1016/j.reuma.2017.08.009. Epub 2017 Oct 16. PMID: 29050841.
4. BELCZAK SQ, Klajner RK, Ogawa LC, Lucato LL, Zeque BS, de Macedo FB, da Silva IT, Atihe LF. Tratamento endovascular de aneurisma de tronco braquiocefálico em paciente com síndrome de Ehlers-Danlos tipo IV. *J Vasc Bras.* 2016 Jul-Sep;15(3):239-244. Portuguese. doi: 10.1590/1677-5449.001016. PMID: 29930596; PMCID: PMC5829762.
5. RUIZ Moreno M, Jiménez Sánchez J, Martínez Crespo JJ. Atypical cause of intestinal pseudo-obstruction: Ehlers-Danlos syndrome. *Gastroenterol Hepatol.* 2022 Apr;45 Suppl 1:123-124. English, Spanish. doi: 10.1016/j.gastrohep.2020.12.006. Epub 2021 Feb 2. PMID: 33545247.
6. FRANCO B. Síndrome de Ehlers-Danlos [Ehlers-Danlos syndrome]. *Acta Pediatr Esp.* 1955 Nov;13(155):952-8. Spanish. PMID: 13301753.
7. CERVINO JM, BARSANTINI JC, MAGGIOLO J, GROSSO OF, SILVA G. Síndrome de Ehlers-Danlos [Ehlers-Danlos syndrome]. *An Fac Med Univ Repub Montev Urug.* 1957 Sep-Dec;42(5-6):148-57. Spanish. PMID: 13533865.
8. HERRERO-Moyano M, Noguera-Morel L, Torrelo A, Hernández-Martín A. Classic Ehlers-Danlos Syndrome: Clinical and Ultrasound Findings. *Actas Dermosifiliogr (Engl Ed).* 2020 Jan 2;111(1):83-85. English, Spanish. doi: 10.1016/j.ad.2018.05.012. Epub 2018 Oct 26. PMID: 32169283.
9. CEVALLOS B C, Vargas E, González B S, Molgo M. Sospecha diagnóstica de síndrome de Ehlers Danlos tipo vascular: reporte de un caso y revisión de literatura [Suspected vascular ehlers danlos syndrome. Case report]. *Rev Med Chil.* 2018 Aug;146(8):938-942. Spanish. doi: 10.4067/s0034-98872018000800938. PMID: 30534875.
10. CANCINO J, Soto F, Martinez S, Gutiérrez S. Manifestaciones temporomandibulares en pacientes con síndrome de Ehlers-Danlos: una revisión sistemática

- [Temporomandibular manifestation in patients with Ehlers-Danlos syndrome: a systematic review]. *Rev Cient Odontol (Lima)*. 2023 Sep 26;11(3):e164. Spanish. doi: 10.21142/2523-2754-1103-2023-164. PMID: 38288000; PMCID: PMC10809962.
11. BRAVO JF. Síndrome de Ehlers-Danlos con especial énfasis en el síndrome de hiperlaxitud articular [Ehlers-Danlos syndrome, with special emphasis in the joint hypermobility syndrome]. *Rev Med Chil*. 2009 Nov;137(11):1488-97. Spanish. Epub 2010 Jan 13. PMID: 20098810.
  12. VAZQUEZ C, ARENAS A. Síndrome de Ehlers-Danlos [Ehlers-Danlos syndrome]. *Rev Esp Pediatr*. 1951 Mar-Apr;7(2):275-88. Undetermined Language. PMID: 14854477.
  13. PÉREZ Peña F, Martín-Pinillos F, Candel Monserrate I, Pardo Rueda J. Síndrome de Ehlers-Danlos [Ehlers-Danlos syndrome]. *Rev Clin Esp*. 1972 Jan 15;124(1):1-8. Spanish. PMID: 5021845.
  14. VICENTE Guillén R, Robles Rivas M, Cabero Sánchez G. Anestesia en el síndrome de Ehlers-Danlos [Anesthesia in Ehlers-Danlos syndrome]. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 1986 Nov-Dec;33(6):446-7. Spanish. PMID: 3823537.
  15. RUIZ-Botero F, Ramírez-Montaño D, Pachajoa H. FKBP14 kyphoscoliotic Ehlers-Danlos Syndrome in adolescent patient: the first Colombian report. *Arch Argent Pediatr*. 2019 Jun 1;117(3):e274-e278. English, Spanish. doi: 10.5546/aap.2019.eng.e274. PMID: 31063316.