BRAZILIAN JOURNAL OF IMPLANTOLOGY AND HEALTH SCIENCES

ISSN 2674-8169

Manifestações Cutâneas no Diabetes Mellitus: Diagnóstico Precoce

Maria Vitória Bezerra Leite Nunes[1], Amanda Nunes Silva Rabelo[2], Sâmia Quirino da Silva[1], Luiza Checon Moreira[3], Larissa Albuquerque Oliveira[1], Régia Freitas[4], Matheus de Oliveira Perobelli[5], Evelyn Odete Quintão Zacarias Siqueira[6], Luciano Cortes Drubi[7], Patricia Ramalho da Cruz[8], Vagner Mendes Xavier[9], Raíssa Corrêa Torres[10].

REVISÃO NARRATIVA

RESUMO

Objetivo: Revisar e discutir as principais alterações dermatológicas associadas ao diabetes mellitus (DM) e sua potencial utilidade como marcadores para diagnóstico precoce da doença. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão da literatura utilizando a base de dados PubMed, focando em artigos publicados na última década. Os termos de busca incluíram *"diabetes mellitus," "cutaneous manifestations," "skin disorders," "pre-diabetes," "diabetic dermatopathy," "acanthosis nigricans," "granuloma annulare," e "necrobiosis lipoidica."* Os critérios de inclusão abrangeram artigos em inglês ou português detalhando manifestações cutâneas específicas relacionadas ao DM e pré-diabetes. Critérios de exclusão incluíram estudos com comorbidades, estudos em animais e aqueles com metodologia inadequada. **Resultados:** A revisão destacou que as manifestações cutâneas do DM e da síndrome metabólica (MetS) compartilham mecanismos etiopatogênicos comuns. A identificação precoce dessas condições, como prurido, necrobiose lipoídica e acantose nigricans, é crucial para o manejo adequado do DM. Complicações infecciosas, particularmente infecções bacterianas agudas da pele, também foram significativas. A importância de reconhecer sinais cutâneos para diagnóstico precoce e tratamento eficaz foi enfatizada. **Conclusão:** As manifestações dermatológicas são vitais no manejo do DM, com implicações significativas para o diagnóstico precoce e tratamento. Aumentar a conscientização entre os profissionais de saúde é essencial para melhorar os desfechos dos pacientes e reduzir a morbidade e mortalidade associadas ao DM.

.

Palavras-chave: Diabetes mellitus, Manifestações cutâneas, Doenças de pele, Diagnóstico precoce.

Cutaneous Manifestations in Diabetes Mellitus: Early Diagnosis

ABSTRACT

Objective: To review and discuss the main dermatological alterations associated with diabetes mellitus (DM) and their potential utility as markers for early disease diagnosis. **Methodology:** A literature review was conducted using the PubMed database, focusing on articles published in the last decade. Search terms included "diabetes mellitus," "cutaneous manifestations," "skin disorders," "pre-diabetes," "diabetic dermatopathy," "acanthosis nigricans," "granuloma annulare," and "necrobiosis lipoidica." Inclusion criteria covered articles in English or Portuguese detailing specific cutaneous manifestations related to DM and pre-diabetes. Exclusion criteria included studies with comorbidities, animal studies, and those with poor methodology. **Results:** The review highlighted that cutaneous manifestations of DM and metabolic syndrome (MetS) share common etiopathogenic mechanisms. Early identification of these conditions, such as pruritus, necrobiosis lipoidica, and acanthosis nigricans, is crucial for proper DM management. Infectious complications, particularly acute bacterial skin infections, were also significant. The importance of recognizing cutaneous signs for early diagnosis and effective treatment was emphasized. **Conclusion:** Dermatological manifestations are vital in managing DM, with significant implications for early diagnosis and treatment. Increased awareness among healthcare professionals is essential for improving patient outcomes and reducing morbidity and mortality associated with DM.

Keywords: Diabetes mellitus, Cutaneous manifestations, Skin disorders, Early diagnosis.

Instituição afiliada

Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)
Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS BH)
Universidade Federal de Lavras (UFLA)
Universidade de Volta Redonda (UniFOA)
Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA)
Afya Faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga (AFCMI)
Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH)
Faculdade das Américas (FAM)
Faculdade de Medicina de Petrópolis (FMP/UNIFASE)
Faculdade São Leopoldo Mandic (FSLMandic)

Dados da publicação: Artigo recebido em 19 de Junho e publicado em 09 de Agosto de 2024.

DOI: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p-1400-1407

Autor correspondente: *Nome do autor que submeteu o artigo* *email do autor@gmail.com*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é uma doença endócrina complexa e prevalente, afetando milhões de pessoas globalmente. Caracterizada por hiperglicemia crônica, o DM resulta de deficiências na secreção de insulina ou da resistência à insulina, podendo levar a diversas complicações sistêmicas e cutâneas. Estima-se que nos Estados Unidos, cerca de 9,3% da população, aproximadamente 29,1 milhões de pessoas, são afetadas pelo DM. Além disso, distúrbios dermatológicos são observados em 79,2% dos pacientes com DM, podendo surgir como os primeiros sinais da doença ou se desenvolver ao longo de sua progressão (HORTON et al., 2016).

As manifestações cutâneas do DM são amplamente variadas e podem incluir tanto doenças infecciosas quanto não infecciosas. A hiperglicemia danifica vários tipos de células, incluindo queratinócitos e fibroblastos, levando ao surgimento de condições dermatológicas. Entre as doenças de pele não infecciosas associadas ao DM, destacam-se o prurido, a necrobiose lipoídica, o escleredema de Buschke e o granuloma anular. Adicionalmente, a neuropatia e a angiopatia diabéticas resultam em complicações como a síndrome do pé diabético e a dermopatia diabética. A susceptibilidade aumentada a infecções bacterianas e fúngicas também é um aspecto crítico das manifestações dermatológicas no DM (LIMA et al., 2017).

A identificação precoce dessas manifestações cutâneas pode ser crucial para o diagnóstico e manejo adequado do DM. Estudos indicam que condições como acantose nigricans, skin tags e bullosis diabeticorum podem servir como marcadores cutâneos para o estado pré-diabético ou diabético. A revisão sistemática conduzida por Bustan et al. (2017) corrobora a viabilidade do uso dessas lesões cutâneas na triagem de indivíduos para DM, enfatizando a necessidade de rastreamento mediante a medição da hemoglobina glicada em pacientes que apresentam essas condições.

Dada a crescente incidência do DM e suas implicações na saúde pública, é imperativo que os profissionais de saúde, especialmente os médicos de cuidados primários, estejam atentos às diversas manifestações cutâneas da doença. Este artigo visa revisar e discutir as principais alterações dermatológicas associadas ao DM, fornecendo um guia abrangente para o reconhecimento e manejo dessas condições. A

conscientização e o conhecimento aprofundado sobre essas manifestações são essenciais para o diagnóstico precoce e a implementação de estratégias terapêuticas eficazes, melhorando assim a qualidade de vida dos pacientes com diabetes mellitus.

METODOLOGIA

Para a realização deste estudo, foi conduzida uma revisão da literatura utilizando a base de dados PubMed. A pergunta de pesquisa foi formulada para investigar as manifestações dermatológicas associadas ao DM e pré-diabetes. Especificamente, buscou-se identificar e descrever as principais alterações cutâneas observadas em pacientes com DM, bem como a possível utilidade dessas manifestações como marcadores para diagnóstico precoce da doença. A estratégia de busca foi delineada para capturar artigos relevantes sobre as manifestações cutâneas do DM e pré-diabetes. Os termos de busca utilizados incluíram combinações de palavras-chave e descritores como *"diabetes mellitus", "cutaneous manifestations", "skin disorders", "pre-diabetes", "diabetic dermatopathy", "acanthosis nigricans", "granuloma annulare", e "necrobiosis lipoidica"*. A busca foi realizada na base de dados PubMed, abrangendo artigos publicados na última década. Os critérios de inclusão e exclusão utilizados neste estudo foram cuidadosamente estabelecidos para garantir a relevância e a qualidade das informações coletadas. Os critérios de inclusão abrangeram artigos publicados em inglês ou português que descrevessem manifestações cutâneas específicas associadas ao DM e pré-diabetes. Foram considerados elegíveis revisões sistemáticas, estudos de coorte, estudos de caso-controle e relatos de caso. Por outro lado, os critérios de exclusão incluíram artigos que envolvessem populações com comorbidades ou tratamentos que afetassem a pele, estudos em animais, e pesquisas com metodologia inadequada ou que se configurassem como estudos piloto. Esses critérios garantiram a seleção de estudos robustos e diretamente relevantes para a investigação das manifestações dermatológicas no contexto do DM.

RESULTADOS

As manifestações cutâneas do DM e da síndrome metabólica (MetS) representam um aspecto crucial e frequentemente subestimado no manejo dessas condições. A revisão de Karadag et al. (2018) destaca que as doenças metabólicas, incluindo o DM e a MetS, compartilham mecanismos etiopatogênicos comuns que resultam em achados cutâneos sobrepostos. Essas manifestações cutâneas não são apenas indicativas de distúrbios metabólicos subjacentes, mas também podem servir como primeiros sinais clínicos, facilitando o diagnóstico precoce e o tratamento adequado para prevenir complicações a longo prazo.

A identificação precoce de manifestações cutâneas é fundamental no manejo do DM. Hines et al. (2021) ressaltam que as manifestações cutâneas são comuns no DM e incluem desde achados gerais, como prurido e xerose, até condições específicas como acantose nigricans, necrobiose lipoídica e dermopatia diabética. O conhecimento dessas manifestações entre os profissionais de saúde é essencial, pois facilita o diagnóstico precoce e a implementação de estratégias de tratamento, melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

As complicações infecciosas são uma preocupação significativa em pacientes com DM. Falcone et al. (2021) destacam a alta morbidade, custos e mortalidade associadas às infecções agudas bacterianas da pele e estruturas cutâneas (ABSSSIs) em pacientes com DM. Os mecanismos patogenéticos que aumentam o risco de ABSSSIs incluem a hiperglicemia, que provoca danos teciduais e retarda a cicatrização, além de complicações como neuropatia e vasculopatia diabéticas. A abordagem multidisciplinar é crucial para o manejo adequado dessas infecções, considerando fatores como a resistência antimicrobiana e as interações medicamentosas.

A hiperglicemia crônica e a hiperinsulinemia, frequentemente observadas no DM tipo 2, têm efeitos patofisiológicos significativos na pele. Svoboda e Shields (2021) descrevem várias manifestações cutâneas associadas à hiperglicemia e hiperinsulinemia, como acantose nigricans, dermopatia diabética, escleredema diabeticorum e alterações ictiosiformes. O reconhecimento dessas condições pelos dermatologistas é crucial, pois podem ser os primeiros indicadores de resistência à insulina e MetS. A gestão precoce dessas manifestações cutâneas pode melhorar os desfechos de saúde e reduzir os custos de saúde a longo prazo.

A diversidade das manifestações cutâneas no DM é destacada por Sanches et al. (2019), que analisam as condições mais comuns e sensíveis em pacientes com diabetes e pré-diabetes. Essas manifestações variam de doenças infecciosas, como infecções bacterianas e fúngicas, a doenças não infecciosas, como necrobiose lipoídica e granuloma anular. A identificação e o tratamento adequados dessas condições são essenciais para minimizar os efeitos adversos do DM e melhorar o prognóstico dos pacientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As manifestações cutâneas no DM são um componente vital no manejo da doença, com implicações significativas para o diagnóstico precoce, tratamento e prevenção de complicações. A literatura revisada destaca a necessidade de um maior conhecimento e conscientização sobre essas manifestações entre os profissionais de saúde, incluindo dermatologistas e médicos de cuidados primários. Uma abordagem multidisciplinar e integrada é essencial para o manejo eficaz das complicações cutâneas do DM, visando melhorar a qualidade de vida dos pacientes e reduzir a morbidade e mortalidade associadas à doença.

REFERÊNCIAS

HORTON, W. B.; BOLER, P. L.; SUBAUSTE, A. R. Diabetes Mellitus and the Skin: Recognition and Management of Cutaneous Manifestations. **South Med J.**, v. 109, n. 10, p. 636-646, 2016.

LIMA, A. L.; ILLING, T.; SCHLIEMANN, S.; ELSNER, P. Cutaneous Manifestations of Diabetes Mellitus: A Review. **Am J Clin Dermatol.**, v. 18, n. 4, p. 541-553, 2017.

BUSTAN, R. S.; WASIM, D.; YDERSTRÆDE, K. B.; BYGUM, A. Sinais cutâneos específicos como um marcador cutâneo do diabetes mellitus e do estado pré-diabético - uma revisão sistemática. **Dan Med J.**, v. 64, n. 1, p. A5316, 2017.

KARADAG, A. S.; OZLU, E.; LAVERY, M. J. Cutaneous manifestations of diabetes mellitus and the metabolic syndrome. **Clin Dermatol.**, v. 36, n. 1, p. 89-93, 2018.

HINES, A.; ALAVI, A.; DAVIS, M. D. P. Cutaneous Manifestations of Diabetes. **Med Clin North Am.**, v. 105, n. 4, p. 681-697, 2021.

FALCONE, M.; MEIER, J. J.; MARINI, M. G. et al. Diabetes and acute bacterial skin and skin structure infections. **Diabetes Res Clin Pract.**, v. 174, p. 108732, 2021.

SANCHES, M. M.; RODA, P.; PIMENTA, R.; FILIPE, P. L.; FREITAS, J. P. Cutaneous Manifestations of Diabetes Mellitus and Prediabetes. **Acta Med Port.**, v. 32, n. 6, p. 459-465, 2019.

SVOBODA, S. A.; SHIELDS, B. E. Cutaneous Manifestations of Nutritional Excess: Pathophysiologic Effects of Hyperglycemia and Hyperinsulinemia on the Skin. **Cutis.**, v. 107, n. 2, p. 74-78, 2021.