

# Manual para Avaliação de Lesões Cutâneas e Mucosas em Portadores de Diabetes Mellitus



**Raquel Csermak**  
**Univás - 2016**

### **Criação e Informação**

Raquel Csermak – Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde  
Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVÁS)  
Avenida Coronel Alfredo Custódio de Paula, nº 320, Centro  
Pouso Alegre, MG | CEP: 37.550-000 | [www.univas.edu.br](http://www.univas.edu.br)

### **Orientação**

Profª Drª Beatriz Bertolaccini Martinez

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Cíntia Ferreira

### **Impressão**

Gráfica Amaral Editora

*Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que citada a fonte, que não seja para qualquer fim comercial e que haja autorização prévia, por escrito, do autor. Distribuição gratuita.*

Informamos que este manual não tem fins lucrativos, posto que sua finalidade é servir gratuitamente como ferramenta de trabalho a médicos e agentes de saúde em geral. Muitas das imagens usadas neste manual são de terceiros, ainda que tenhamos nos preocupado em citar as fontes e créditos das mesmas de modo adequado. Se o detentor dos direitos autorais de quaisquer das fotos sentir-se lesado pela falta da referência correta dos créditos de alguma imagem, favor entrar em contato com a autora pelo e-mail [racsermak@yahoo.com.br](mailto:racsermak@yahoo.com.br) para que sejam feitas as alterações necessárias.

Csermak, Raquel.

Manual para avaliação de lesões cutâneas e mucosas em portadores de diabetes mellitus / Raquel Csermak. – Pouso Alegre: UNIVÁS, 2016.

27f. : il.

Trabalho Final do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde, Universidade do Vale do Sapucaí, 2016.

Título em inglês: Manual for evaluation of cutaneous and mucosal lesions in patients with diabetes mellitus.

Orientadora: Profa. Dra. Beatriz Bertolaccini Martinez

1. Manifestações cutâneas. 2. Infecção.. 3. Diabetes mellitus. I. Título.

# **Manual para Avaliação de Lesões Cutâneas e Mucosas em Portadores de Diabetes Mellitus**

**Raquel Csermak**  
*Pouso Alegre, MG*  
**2016**



# Sumário

---

1- Introdução .....	07
2- Objetivos .....	07
3- Diabetes Mellitus .....	08
4- Pé Diabético .....	10
5- Necrobiose Lipoídica .....	11
6- Dermatopatia Diabética .....	12
7- Xantomas Eruptivos .....	13
8- Acantose Nigricans .....	14
9- Escleroderma de Buschke .....	15
10- Bulose Diabética .....	16
11- Infecções por Fungos .....	17
12- Otite Média Externa Maligna .....	19
13- Lipoatrofia Insulínica e Lipodistrofia Hipertrófica .....	20
14- Conclusão .....	22
15- Bibliografia .....	23

# Lista de Figuras

Figura 1 - Pé diabético .....	10
Figura 2 - Necrobiose lipoídica .....	11
Figura 3 - Dermopatia diabética .....	12
Figura 4 - Xantomas eruptivos .....	13
Figura 5 - Acantose Nigricans .....	14
Figura 6 - Escleroderma de Buschke .....	15
Figura 7 - Bulose Diabética .....	16
Figura 8 - Candidíase oral .....	17
Figura 9 - Candidíase intertriginosa: erosões e fissuras eritematoescamosas .....	17
Figura 10 - Quelite angular: fissuras no canto da boca .....	17
Figura 11 - Vaginites e balanites: erosões pruriginosas na vagina e sulco balanoprepucial .....	18
Figura 12 - Vaginites e balanites: erosões pruriginosas na vagina e sulco balanoprepucial .....	18
Figura 13 - Onicomicose: descolamento da unha .....	18
Figura 14 - Otite Média Externa Maligna .....	19
Figura 15 - Lipoatrofia Insulínica .....	20
Figura 16 - Lipodistrofia Hipertrófica .....	21

# Introdução

---

O diabetes mellitus (DM) é um dos mais importantes problemas de saúde mundial, tanto em número de pessoas afetadas, como de incapacitação e de mortalidade prematura, além dos altos custos envolvidos no seu tratamento. Os pacientes diabéticos apresentam aumento da incidência de infecções, as quais tem um curso clínico mais grave e constituem uma das complicações crônicas mais frequentes na evolução da doença. As manifestações cutâneas são comuns, portanto de extrema importância reconhecê-las prontamente, já que algumas destas manifestações podem ser uma consequência ou um sintoma resultado de mal controle da doença, sendo assim o reconhecimento precoce pode potencialmente ajudar o médico responsável evitar complicações mais graves.

## Objetivos

---

Auxiliar na identificação precoce das afecções cutâneas que acometem o paciente portador de Diabetes Mellitus, assim como avaliação de controle da doença e prevenção de complicações mais graves.

# Diabetes Mellitus

---

O diabetes mellitus (DM) é um dos mais importantes problemas de saúde mundial, tanto em número de pessoas afetadas, como de incapacitação e de mortalidade prematura, além dos altos custos envolvidos no seu tratamento. Trata-se de uma doença crônica não transmissível onde o organismo não produz insulina ou não utiliza de maneira adequada a insulina que produz, ocasionando uma disfunção, principalmente no metabolismo dos carboidratos, caracterizando uma alta concentração de glicose denominada hiperglicemia.

De maneira geral, pode-se classificar o Diabetes Mellitus em dois tipos principais: tipo 1 (DM 1) e tipo 2 (DM 2), sendo o primeiro uma disfunção geralmente auto-imune onde o organismo produz de forma insuficiente ou não produz insulina; e o tipo 2 um distúrbio metabólico progressivo que é desenvolvido tanto por fatores ambientais, como sedentarismo e dietas hipercalóricas, quanto por fatores genéticos indefinidos, envolvendo deficiências metabólicas que afetam o sistema músculo-esquelético, o tecido adiposo e o fígado.

O Diabetes Mellitus, quando não tratado, pode levar ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, nefropatia, retinopatia, doenças periodontais, lesões cutâneas entre outras.



Está associado a complicações que comprometem a produtividade, a qualidade de vida e a sobrevida dos pacientes por ela acometidos. Acarreta também altos custos para o controle de suas complicações.

# Pé Diabético

Conjunto de diversas alterações e complicações ocorridas, isoladamente ou em conjunto, nos pés e nos membros inferiores dos diabéticos. Deve-se atentar as seguintes características:

- Formação hiperqueratótica (“calo”)
- Edema
- Necrose
- Bolha, erosão ou úlcera
- Infecção e presença de sinais flogísticos

Figura 1: Pé Diabético



Fonte: <http://smg.photobucket.com/user/KQT/media/PI.jpg.html>

# Necrobiose Lipóidica

Apresenta-se com máculas ou placas de forma oval ou irregular, confluentes, com uma área central atrófica e/ou depressiva, com telangectasias, sendo inicialmente eritematosa e, posteriormente, de coloração amarelada.

Figura 2 – Necrobiose Lipóidica



Fonte: <http://www.dartmouth.edu/~thabif/weeklyclinic/20301/pictures/26nld.html>

Mais comum nos dois terços inferiores das pernas (regiões pré-tibiais), em geral simétricas e raramente ocorrem no tronco, face e membros superiores.

# Dermopatia Diabética

Lesões que se apresentam no início como múltiplas máculas eritematosas anulares e assintomáticas, de localização preferencialmente pré-tibial, que regridem após alguns anos deixando uma área atrófica, hiperpigmentada, às vezes ligeiramente deprimida, irregularmente circular ou oval e circunscrita.

Figura 3 – Dermopatia Diabética



Fonte: <http://www.vitiligoteam.com/showthread.php?t=35664>

As manchas pré-tibiais podem ser um marcador cutâneo de afecção microvascular em outros tecidos, sendo assim pacientes diabéticos com esta alteração cutânea podem apresentar nefropatia, retinopatia e neuropatia.

# Xantomas Eruptivos

Doenças ocasionadas pela deposição de lipídeos na pele e em outras localizações. Aparecimento súbito de pápulas amareladas de 1 a 4 mm com halo eritematoso localizadas nos glúteos, coxas, braços, antebraços, dorso e tórax.

Figura 4: Xantomas Eruptivos



Fonte: <http://www.cmaj.ca/content/185/18/1600/F1.expansion.html>

# Acantose Nigricans

Espessamento aveludado da pele e hiperpigmentação simétrica de flexuras cutâneas, como regiões cervical, axilar e inguinal, podendo acometer a mucosa oral.

Figura 5: Acantose Nigricans



Fonte: <http://saude.culturamix.com/blog/wp-content/gallery/acantose-nigricans-manchas-escuras-na-pele-2/>

# Escleroderma de Buschke

Endurecimento da pele, particularmente do dorso superior. Muitas vezes é precedido por alguma doença viral ou estreptocócica.

Tem-se a substituição do tecido subcutâneo por tecido conjuntivo. A cútis tem consistência semelhante à da madeira, e as lesões ocorrem transversalmente aos ombros e nas laterais da região cervical.

Figura 6: Escleroderma de Buschke



Fonte: <http://www.actasdermo.org/es/escleredema-buschke-asociado-diabetes-mellitus-articulo/1307110/>

# Bulose Diabética

Aparecimento espontâneo de bolhas que estão geralmente confinadas nas mãos e nos pés. É um achado raro, mas específico no diabetes mellitus. Formam-se em período que varia de duas a seis semanas e regridem sem sequelas cicatriciais.

Mais comum em pacientes diabéticos em insulinoterapia de longa data e que possuem neuropatia periférica.

Figura 7: Bulose Diabética



Fonte: <https://quizlet.com/87890451/dermatology-flash-cards/>



# Infecções por fungos

Candidíase oral: erosões  
esbranquiçadas na boca

**Figura 8: Candidíase oral**



Fonte: <http://www.hivwebstudy.org/>

**Figura 9: Candidíase intertriginosa: erosões  
e fissuras eritematoescamosas**



Fonte: <http://www.herpesssecret.com/?tid=2016JAEX7>

Candidíase intertriginosa:  
erosões e fissuras erite-  
matoescamosas

**Figura 10: Quelite angular: fissuras  
no canto da boca**



Fonte: [http://nedo.gumed.edu.pl/wszpziu/skrypty/Atlas%20Dermatol/S\\_Derma/008S.pdf](http://nedo.gumed.edu.pl/wszpziu/skrypty/Atlas%20Dermatol/S_Derma/008S.pdf)

Quelite angular: fissuras  
no canto da boca

**Figura 11:Vaginites e balanites: erosões pruriginosas na vagina e sulco balanoprepucial**



Fonte: <http://www.womenshealth.gov/index.php>

Vaginites e balanites: erosões pruriginosas na vagina e sulco balanoprepucial

**Figura 12:Vaginites e balanites: erosões pruriginosas na vagina e sulco balanoprepucial**



Fonte: [www.dermatologia.net](http://www.dermatologia.net) (cedidas pelo Dr. Roberto Barbosa Lima)

**Figura 13: Onicomicose: descolamento da unha que pode iniciar proximalmente ou distalmente.**



Fonte: <http://amasm.com.sapo.pt/imagens.htm>

Onicomicose: descolamento da unha que pode iniciar proximalmente ou distalmente.

# Otite Média Externa Maligna

Inicia-se no meato acústico externo podendo progredir para região parotídea, mastóide, orelha média e base do crânio. Quadro clínico: otalgia severa acompanhada por otorréia que não respondem aos agentes tópicos. A dor frequentemente estende-se a articulação têmporo-mandibular e é piorada pela mastigação.

Figura 14: Otite Média Externa Maligna



Fonte: [www.dermatology.cdlib.org](http://www.dermatology.cdlib.org)

# Lipoatrofia Insulínica

Atrofia do tecido adiposo subcutâneo no local de aplicação de insulina. No local ocorre hiperestesia e depressão da pele. O quadro pode ter início de 6 a 24 meses após introdução de insulinoterapia.

Figura 15: Lipoatrofia Insulínica

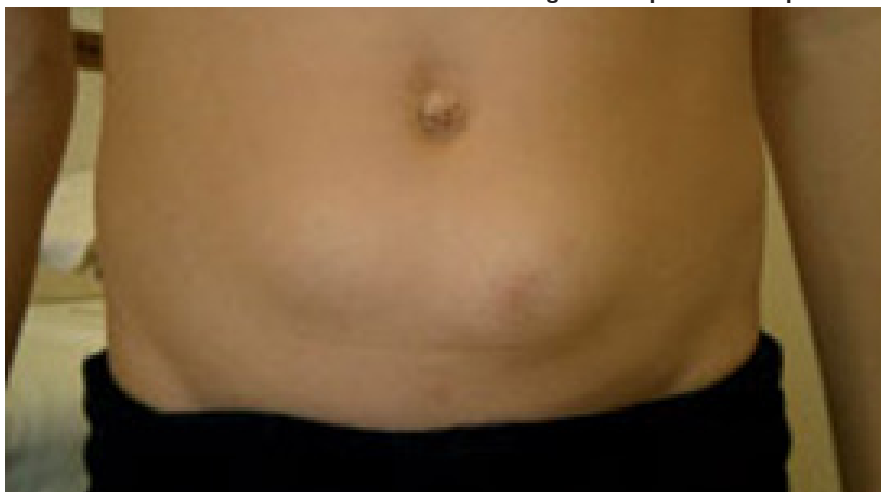


Fonte: <http://cukrzycapolska.pl/powiklania-cukrzycowe/lipoatrofia/>

# Lipodistrofia Hipertrófica

Áreas tumefeitas que se apresentam de diferentes formas e tamanhos, mas habitualmentemais fáceis de serem palpa-das do que visualizadas. O aparecimento pode estar relacionado a microtraumatismos recorrentes com o tempo e ao efeito lipogênico da própria insulina que induz a estimulação de hipertrofia do tecido adiposo no local de aplicação.

Figura 16: Lipodistrofia Hipertrófica



Fonte: <http://diabforum.hu/temak/diab%C3%A9teszes-lett-a-gyermekem-1-r%C3%A9sz.15274/>

# Conclusão

---

O Diabetes Mellitus é uma síndrome de caráter epidêmico, sendo um dos mais importantes problemas de saúde mundial, tanto em número de pessoas afetadas, como de incapacitação e de mortalidade prematura, além dos altos custos envolvidos no seu tratamento. Algumas destas manifestações cutâneas podem ser uma consequência ou um sintoma resultado de mal controle da doença ou mesmo auxiliar na suspeita diagnóstica da doença, sendo assim o reconhecimento precoce pode pontencialmente ajudar o médico responsável evitar complicações mais graves.

As manifestações cutâneas no paciente portador de Diabetes Mellitus são comuns, portanto a criação de manual contendo informações para auxiliar na identificação e conduta destas lesões é de extrema importância tanto para diagnóstico de DM, quanto para a avaliação de controle e prevenção de complicações mais severas.

# Bibliografia

---

American Diabetes Association – ADA. Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 26, Suppl 1, S33-50, 2003.

\_\_\_\_\_. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 35 Suppl 1, S64- 71; 2012.

Bandeira F. *Endocrinologia e diabetes*. São Paulo: Medsi, 2003.

Bauer M., Levan, N. E. Diabetic Dermangiopathy. A spectrum including pretibial pigmented patches and necrobiosis lipoidica diabetorum. *Br Journal of Dermatology*, v 83, p 528-535. 1970.

Bild D.E., Selby JV, Sinnock P, Browner WS, Braveman P, Showstack JA. Lower-extremity amputation in people with diabetes epidemiology and prevention. *Diabetes Care*; 12(1):24-31; 1989.

Boulton A.J. The diabetic foot: grand overview, epidemiology and pathogenesis. *Diabetes Metab Res Rev*. 22(8);24 Suppl 1:S3-6.).

Burke P.B., Hazuda H.P., Hale DE, Stern M.P. A quantitative scale of acanthosis nigricans. *Diabetes Care* 1999; 22:1655-59.

Cepeda L.L, Ramos-Garibay J.A., Calderón D.P., Reyes A.M. Xantomas eruptivos como manifestación inicial de diabetes mellitus e hipertrigliceridemia severa. *Rev Cent Dermatol Pascua*, Vol. 19, Núm. 1, Ene-Abr 2010.

Directivas Práticas Sobre o Tratamento e a Prevenção do pé Diabético. International Working Group on the Diabetic Foot. Sociedade Portuguesa de Diabetologia.

Edidin, D. V. Cutaneous Manifestations of Diabetes Mellitus in Children. *Pediatric Dermatology*. v 2, p 161-179. 1985.

Gattaz G., Sperotto L. S., Rebouças L. M. Otite Externa Maligna, *Rev. Bras. Otorrinolaringol.* vol.73 no.1 São Paulo Jan./Feb. 2007.

Gonzalez V.S. Manifestaciones cutáneas de la diabetes mellitus. *G Rev Fac Med UNAM* Vol.46 No.4 Julio-Agosto, 2003

Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético (2001). Consenso Internacional sobre Pé Diabético/ publicado sob a direção de Hermelinda Cordeiro Pedrosa; tradução de Ana Claudia de Andrade, Hermelinda Cordeiro Pedrosa Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal; 2001.

Haaron, T. S. Diabetes and skin: a review. *Scotland Medical Journal*. v 19, p 257- 267. 1974.

Huntley, Arthur C. Cutaneous Manifestations of Diabetes Mellitus. *Dermatologic Clinics*. v 7, n 3, p 531-546. Davis, 1989.

Huntley, Arthur C. Diabetes Mellitus: Review. *Dermatology Online Journal*. v 1, n 2, 1995.

Llajam MA. Koebner's phenomenon and necrobiosis lipoidica diabetorum. *Br J Clin Pract* 1990; 44(12): 765.



McMahon MM, Bristian BR. Host defenses and susceptibility to infections in patients with diabetes mellitus. *Infect Dis Clin of North Am* 1995;9:1-9

Milman M.H., Leme CB, Borelli D.T., et al. Pé diabético: avaliação da evolução e custo hospitalar de pacientes internados no conjunto hospitalar de Sorocaba. *ArqBrasEndMetab*; 45:447-51; 2001.

Muller, S.A, Winkelmann, R. K. Necrobiosis lipoidicadiabeticorum: a clinical and pathological investigation of 171 cases. *ArchDermatol.* v 93, p 272-281. 1966.

Negrato C. Diabetes: educação em saúde. São Paulo: EDUSC, 2001.

Pitarch G, Torrijos A, Martínez-Aparicio A, Vilata JJ, Fortea JM. Escleredema de Buschke associado a diabetes mellitus. Estudio de cuatro casos. *Actas Dermosifiliogr.* 2005;96(1):46-9.

Piérard-Franchimont C., Piérard G. E., Lefvre P. Manifestations Cutanées du Diabète. *Revue Medicale de Liège.* v 51, n 5, p 348-354. Liège, 1996.

Reiber GE. The epidemiology of diabetes foot problems. *Diabet Med.*; 13 Suppl 1:S6-11; 1996.

Reiber GE. Epidemiologia das úlceras e amputações do pé diabético. In. Bowker JO, Pfeifer MA, Levin e O'Neal o pé diabético. 6.ed, Rio de Janeiro: Di-Livros; cap.2, p.13-33; 2002.

Rezende KF, Nunes MAP, Melo NH, Malerbi D, Chacara AR, Ferraz MB. Internações por Pé Diabético: Comparação entre o Custo

Direto Estimado e o Desembolso do SUS. Arq Bras Endocrinol Metab; 52/3; 2008.

Rodrigues T. C., Almeida F. K., Ricardo E. D., Biavatti K., Gamba M.L. Infecções no paciente com Diabetes Melito. Rev HCPA 2010;30(4):391-399.

Ruiz, L. R. B.; Chiacchio, N. Di. Manual de conduta das onicomicoses: diagnostico e tratamento. Sociedade Brasileira de Dermatologia, p. 191- 201, 2011

Sallé A. Evaluation d'une plaie de pied chez un patient diabétique. Diabète et Obésité 12(2): 267-271; 2007.

SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. Consenso brasileiro sobre diabetes, 2002: diagnóstico e classificação do diabetes melito e tratamento do diabetes melito do tipo 2. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2003.

SBD. Diretrizes. Tratamento e acompanhamento do Diabetes mellitus. Sociedade Brasileira de Diabetes, 2009.

SBD. Diretrizes. Tratamento e acompanhamento do Diabetes mellitus. Sociedade Brasileira de Diabetes, 2013-2014.

Shah B.R., Hux JE. Quantifying the risk of infectious disease for people with diabetes. Diabetes Care 2003;26:510-3.

Strachan D.D. Scleredema 2002. Disponível em: [www.emedicine.com/derm/topic385.htm](http://www.emedicine.com/derm/topic385.htm). Acessado em: 26 Dez 2015.

Taylor S.I., Accili D, Imai Y. Insulin resistance or insulin deficiency. Which is the primary cause of NIDDM? *Diabetes*. 1994; 43:735-40.

Tomic-Canic M & Brem H. Gene array technology and pathogenesis of chronic wounds. *Am J Surg*. Jul; 188(1A Suppl): 67-72. [Medline]; 2004.

Valle H. N. C., Ofarrill S. C. G, Torriente G. M. Z., Álvarez D. D., Herrera O.A., Madrazo S. M. Incidencia de lipodistrofia insulínica en niños y adolescentes diabéticos tipo I. *Revista Cubana de Enfermería*, v. 31, n. 1, 2015.

Venencie PY et al. Scleredema. Review of 33 cases. *JAAD* 1984; 11: 128.

Villar L, Castellar E, Moura E. *Endocrinología clínica*. Rio de Janeiro: Medsi; 1999.

Vilar, L. *Endocrinología clínica*, pág 764, cap 60: pé diabético avaliação e tratamento, 2013.

