



**Instituto de Dermatologia**

Prof. Rubem David Azulay

Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro

# **PSEUDOLINFOMA CUTÂNEO DE CÉLULAS B SUBTIPO NODULAR**

**STEPHANIE PASTRANA TRUJILLO**

**JÉSSICA FARIA FREITAS**

**VITORIA AZULAY**

**FLAVIA DE FREIRE CASSIA**

**FERNANDO BELLES**

**Chefia: David R. Azulay**

# ANAMNESE

- 79 anos, mulher, aposentada, natural RJ.
- Comorbidades: Nódulos tireoidianos, depressão, doença de Paget óssea assintomática.
- Em uso de: Amitriptilina, Bromazepam, Cálcio e Magnésio.
- Nega alergias.
- Nega antecedentes familiares.

# CASO CLÍNICO

Paciente encaminhada por dermatologista particular por apresentar surgimento de aproximadamente 5 lesões nodulares, infiltradas no couro cabeludo há 3 meses, associadas a prurido. Nega dor ou perda de peso.

# EXAME FÍSICO





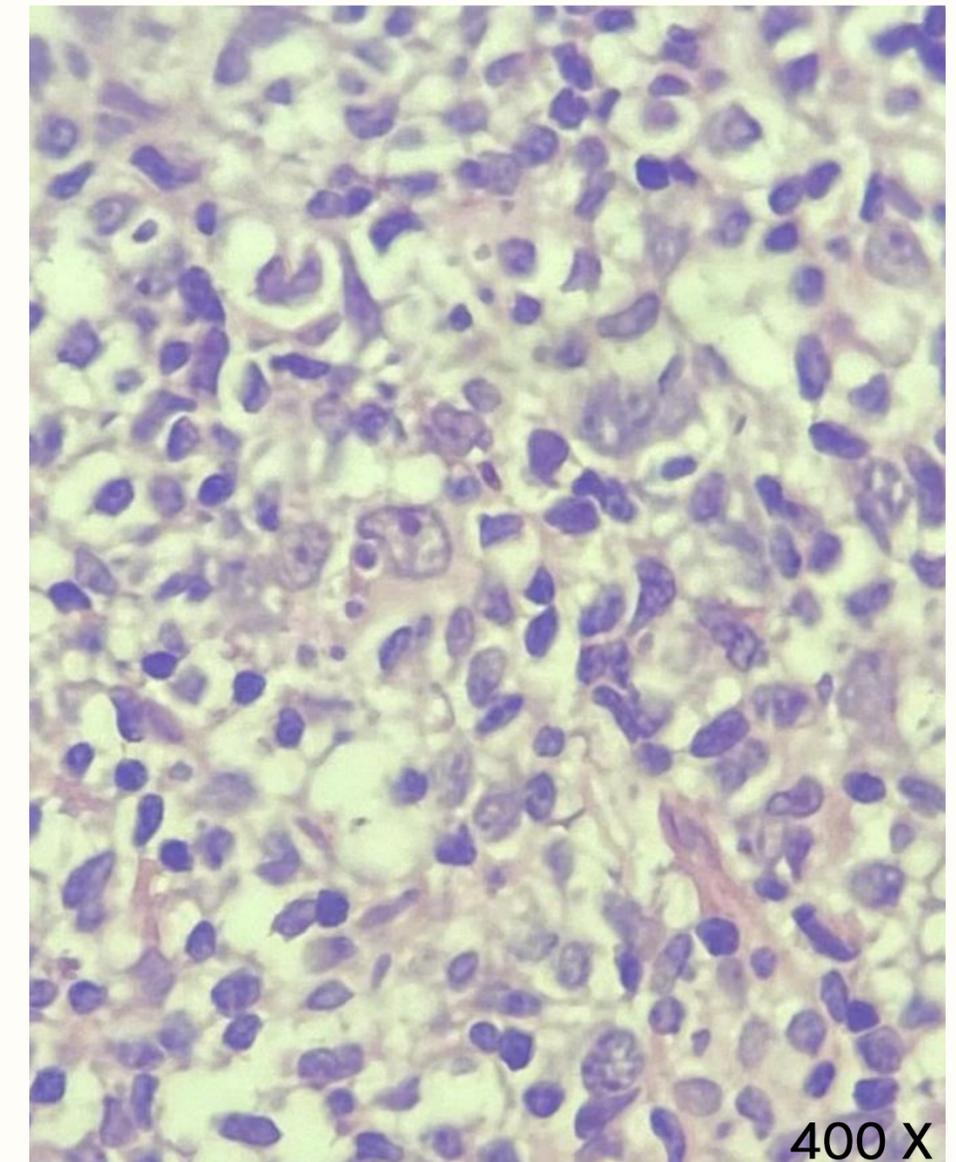
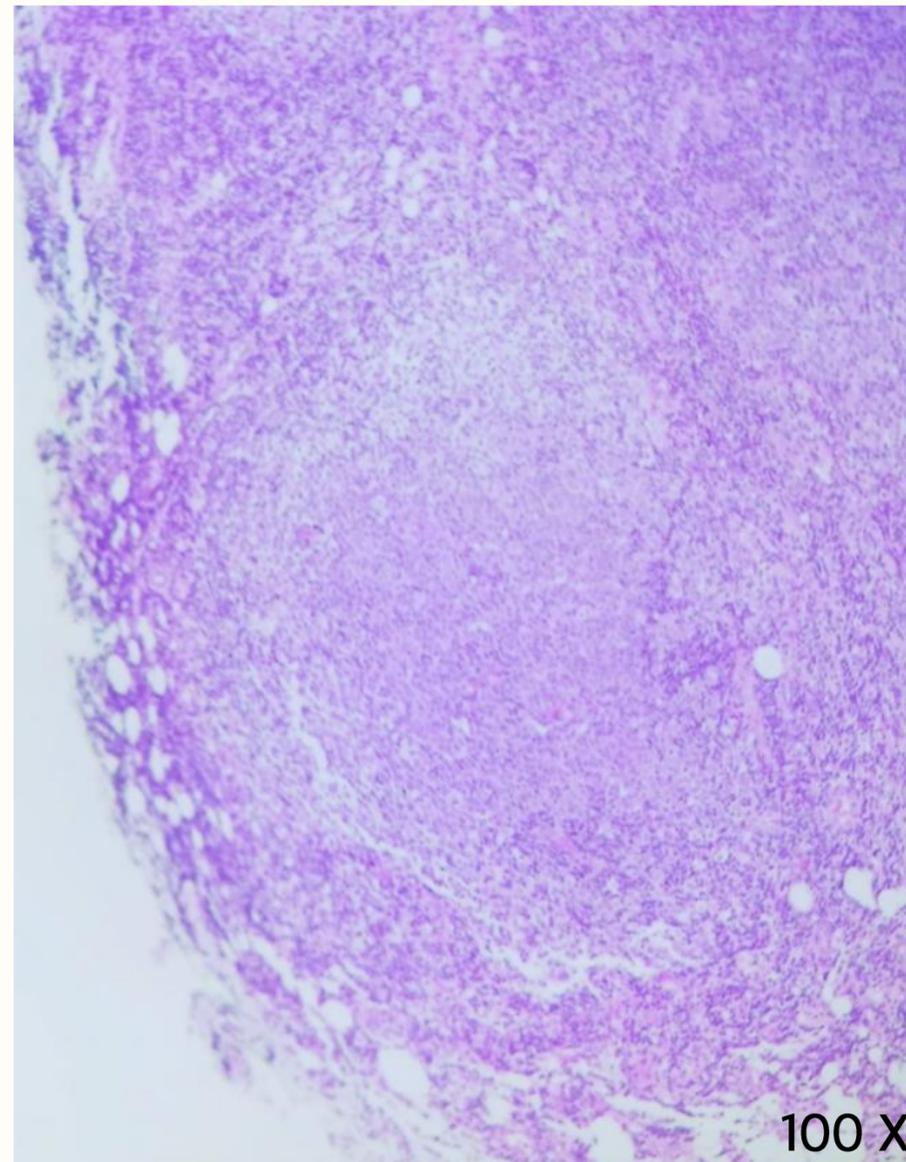
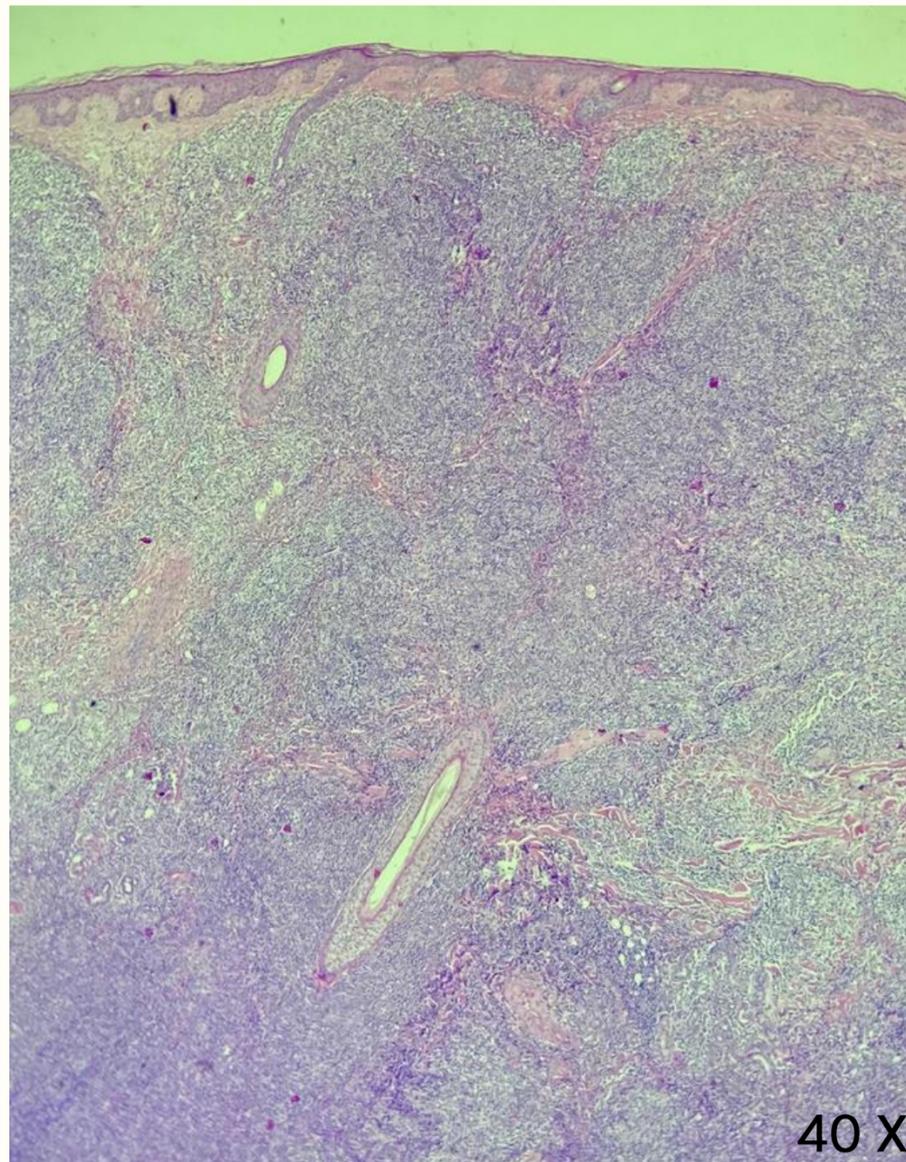
# HIPÓTESE DIAGNÓSTICA

Metástase cutânea ?

## CONDUTA

Biópsia da lesão no couro cabeludo

# HISTOPATOLÓGICO



Infiltrado linfocitário dérmico nodular formando centros germinativos amplos, irregulares, contendo macrófagos corpúsculos tingíveis, permeados por linfócitos pequenos e ocasionais eosinófilos favorecendo a **hiperplasia linfoide folicular**



# HISTOPATOLÓGICO

Pseudolinfoma cutâneo de células B  
(Hiperplasia linfoide cutânea)

# ESTUDO IMUNO-HISTOQUÍMICO

## Estudo Imuno-histoquímico

(Código de Ordenação: IM-23-7860)

### Material e Método

Cortes histológicos obtidos a partir do bloco de parafina identificado como 1344-22 foram submetidos a desparafinização, recuperação antigênica e, posteriormente, incubados com anticorpos monoclonais e/ou policlonais, revelados por polímero, em sistema totalmente automatizado. Controles internos e/ou externos foram utilizados para atestar a fidelidade das reações.

BCL-2

CD 163

CD3 (Pan T)

CD7

CD10

CD20 (Pan B)

CD21

CD30

Ciclina D1

Ki67

Diagnóstico:

Couro cabeludo, biópsia "punch":

- Perfil imuno-histoquímico, associado à morfologia, compatível com HIPERPLASIA LINFOIDE REACIONAL COM PEQUENA QUANTIDADE DE EOSINÓFILOS ASSOCIADA, no presente material.

NOTA: Não há indícios de malignidade nesta amostra.

**Negativo nos centros germinativos**

**Positivo em histiócitos/macrófagos**

**Positivo nos linfócitos T**

**Positivo nos linfócitos T**

**Positivo nos centros germinativos**

**Positivo nos linfócitos B**

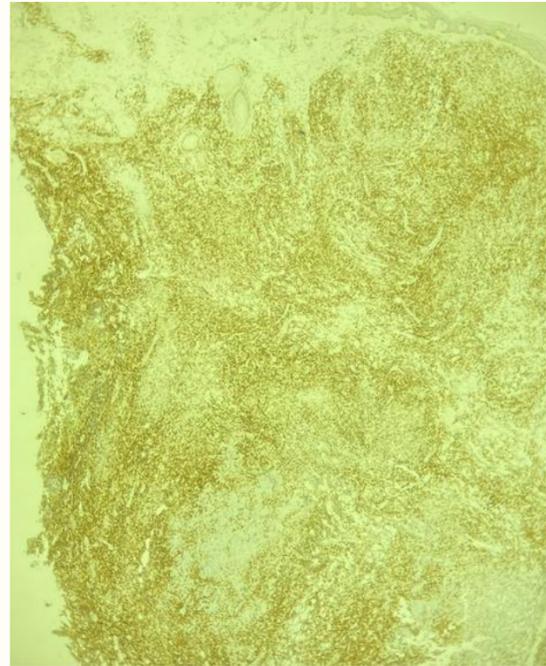
**Positivo nas céls dendríticas foliculares dos centros germinativos**

**Positivo em linfócitos ativados**

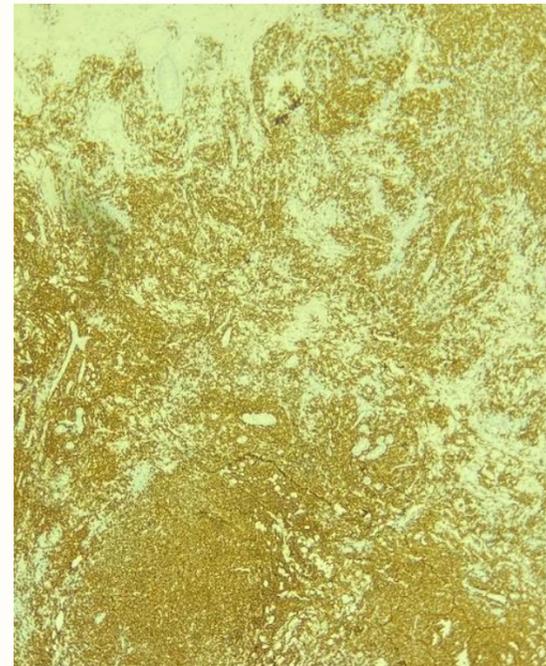
**Negativo**

**Positivo, 80% nos centros germinativos**

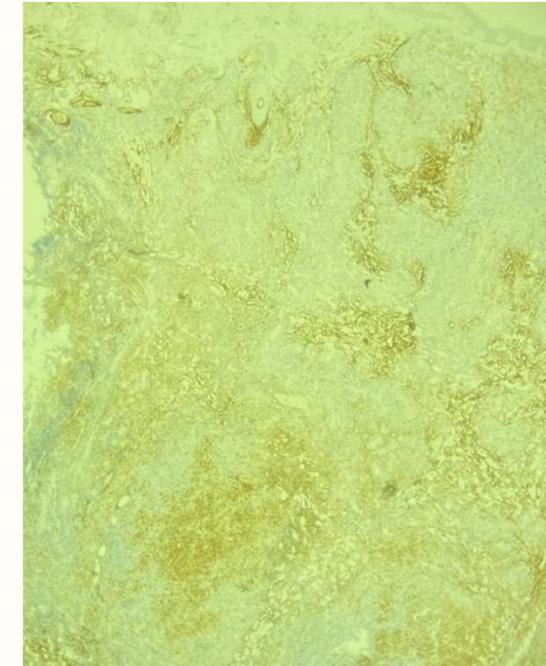
# ESTUDO IMUNO-HISTOQUÍMICO



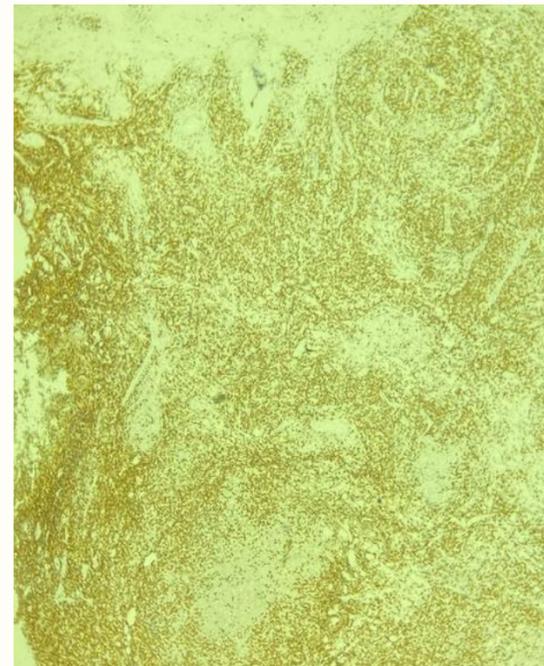
Bcl2 (-)



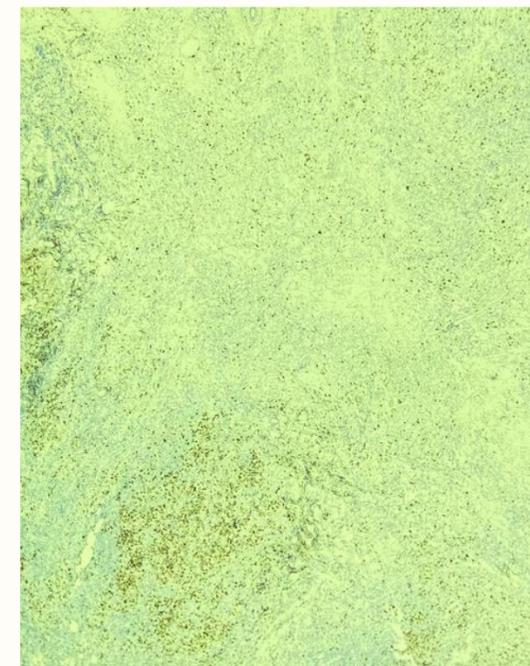
CD3 (+)



CD10 (+)



CD20 (+)



Ki67 (+)

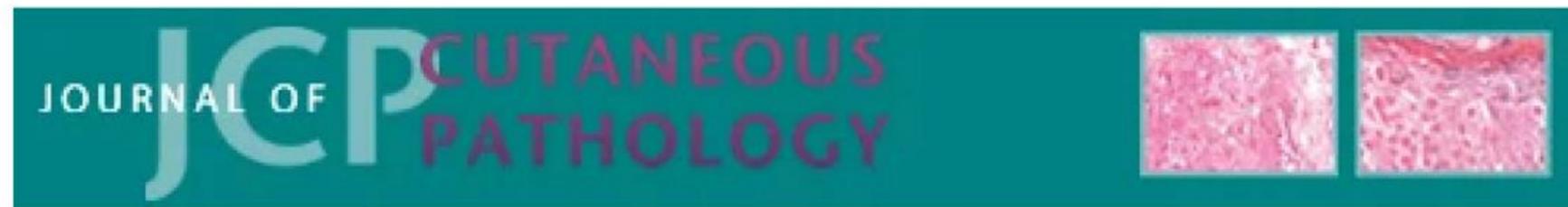
# RETORNO



# PSEUDOLINFOMA CUTÂNEO



Instituto de Dermatologia  
Prof. Rubem David Azulay  
Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro



REVIEW |  Free Access

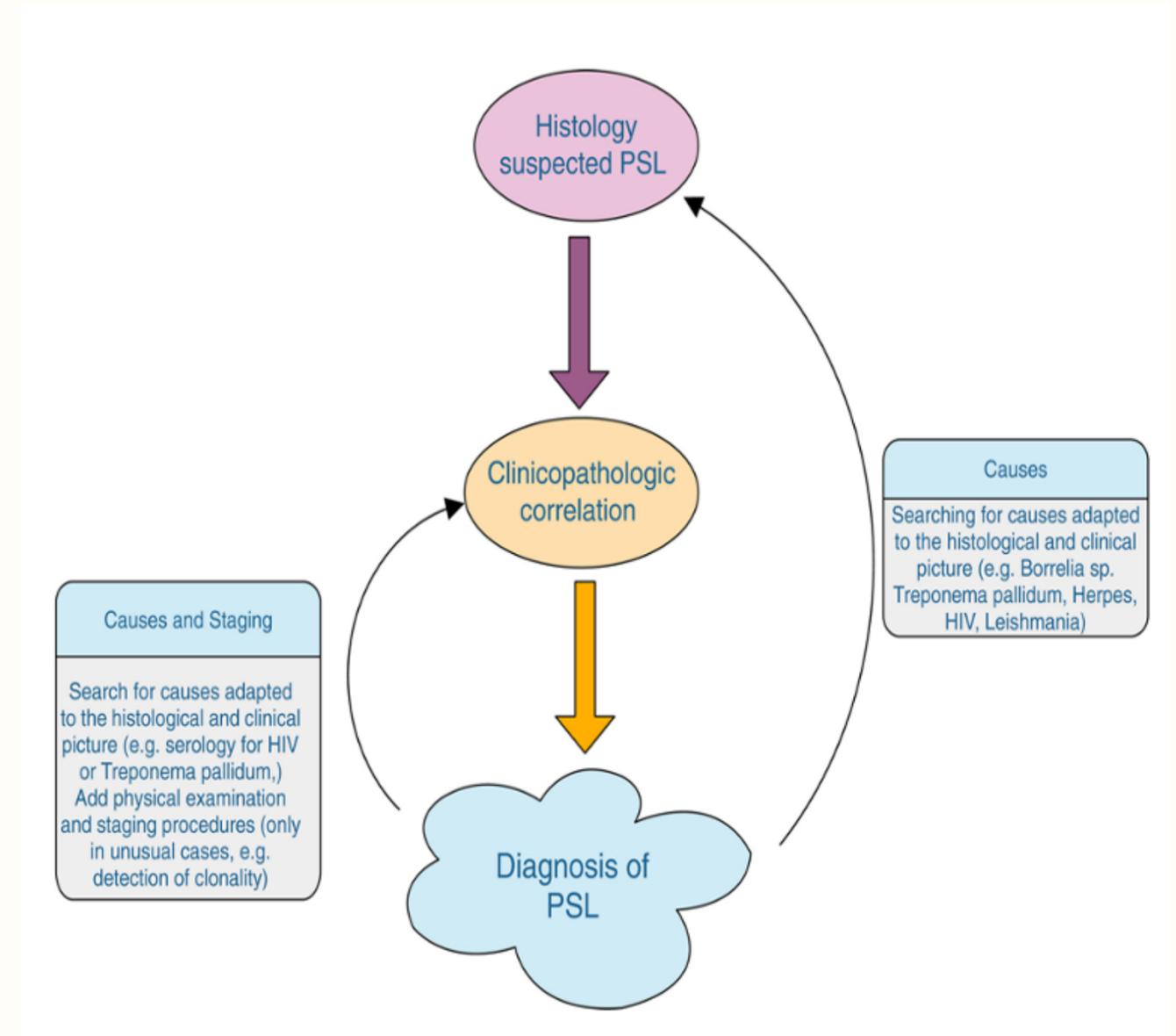
## Cutaneous pseudolymphoma—A review on the spectrum and a proposal for a new classification

Christina Mitteldorf , Werner Kempf

First published: 25 June 2019 | <https://doi.org/10.1111/cup.13532> | Citations: 41

# PSEUDOLINFOMA CUTÂNEO

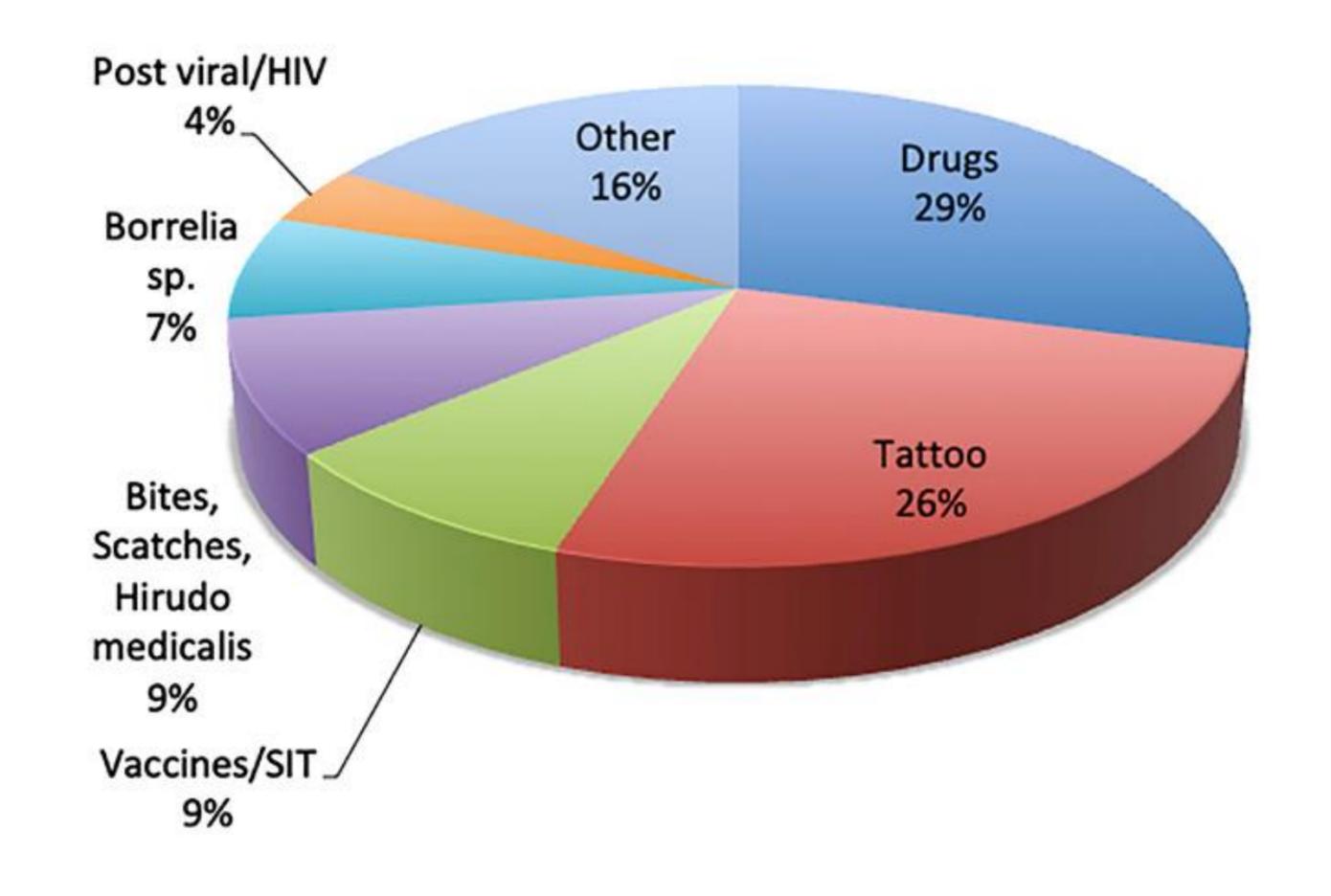
- Também conhecido como **hiperplasia linfoide cutânea**
- Grupo de dermatoses benignas que histopatologicamente e/ou clinicamente são semelhantes ou indistinguíveis dos linfomas cutâneos tanto de células B quanto T.



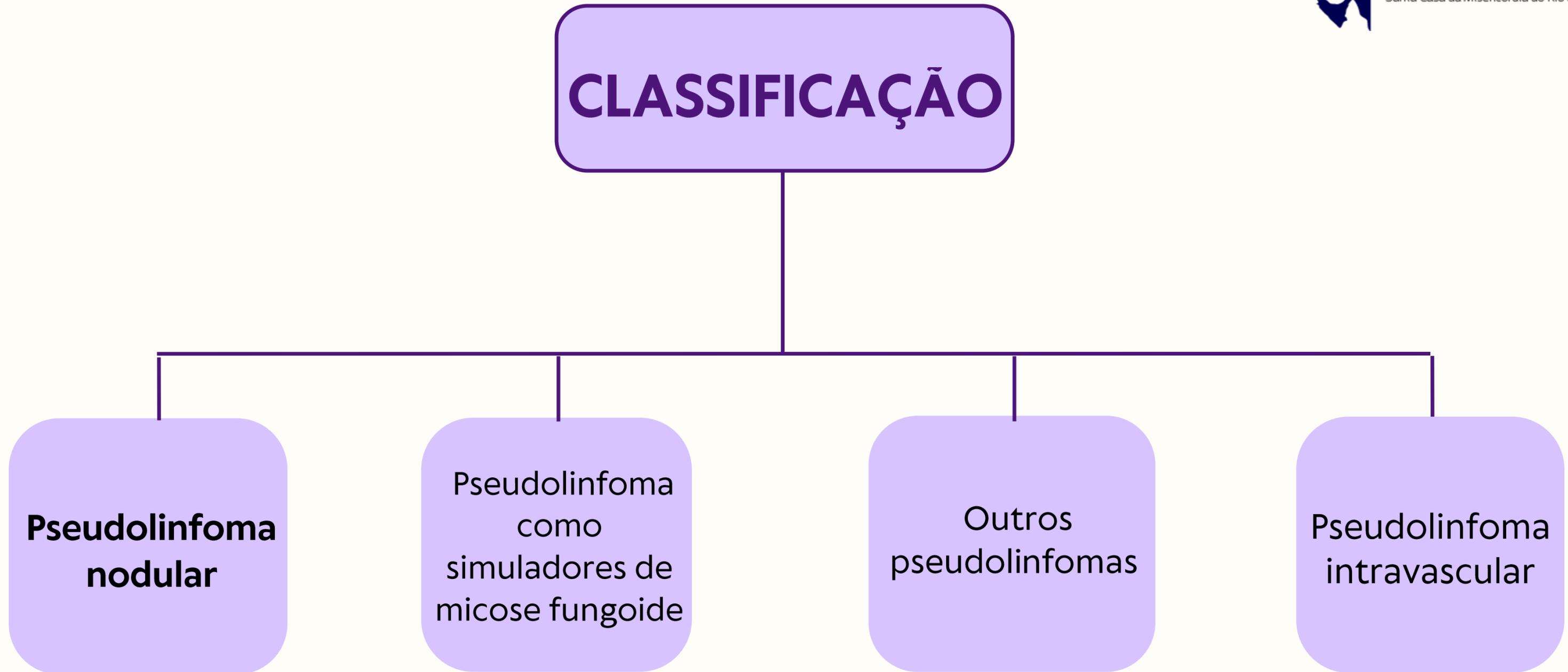
# CAUSAS

Table 1. Different causes of cutaneous pseudolymphomas

<b>Infections</b>
Bacteria (e.g., <i>Borrelia</i> sp., <i>Treponema pallidum</i> ), viruses (e.g., <i>Herpes virus</i> sp., <i>Molluscipoxvirus</i> , HIV), parasites (e.g., scabies, leishmaniasis)
<b>Drugs</b>
Anticonvulsants, antipsychotics, antihypertensives, antiarrhythmics, antibiotics, antirheumatics, anxiolytics, NSAID
<b>Foreign agents</b>
Tattoo dyes, injected vaccination or allergen extracts for hyposensitization, piercing
<b>Other</b>
Insect bites, <i>Hirudo medicinalis</i> , UV radiation



# CLASSIFICAÇÃO



# ABORDAGEM DIAGNÓSTICA

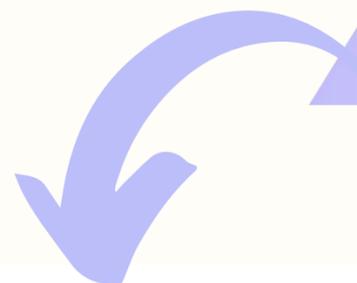


Instituto de Dermatologia  
Prof. Rubem David Azulay  
Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro

Apresentação  
histopatológica

Apresentação  
clínica

Investigação  
laboratorial



## Pattern

- Nodular
- Epidermotropic
- Diffuse dermal
- Subcutaneous
- Intravascular

## Morphology

- Anaplastic
- Centrocytic
- Centroblastic

## Size of lymphocytes

- Small
- Medium
- Large

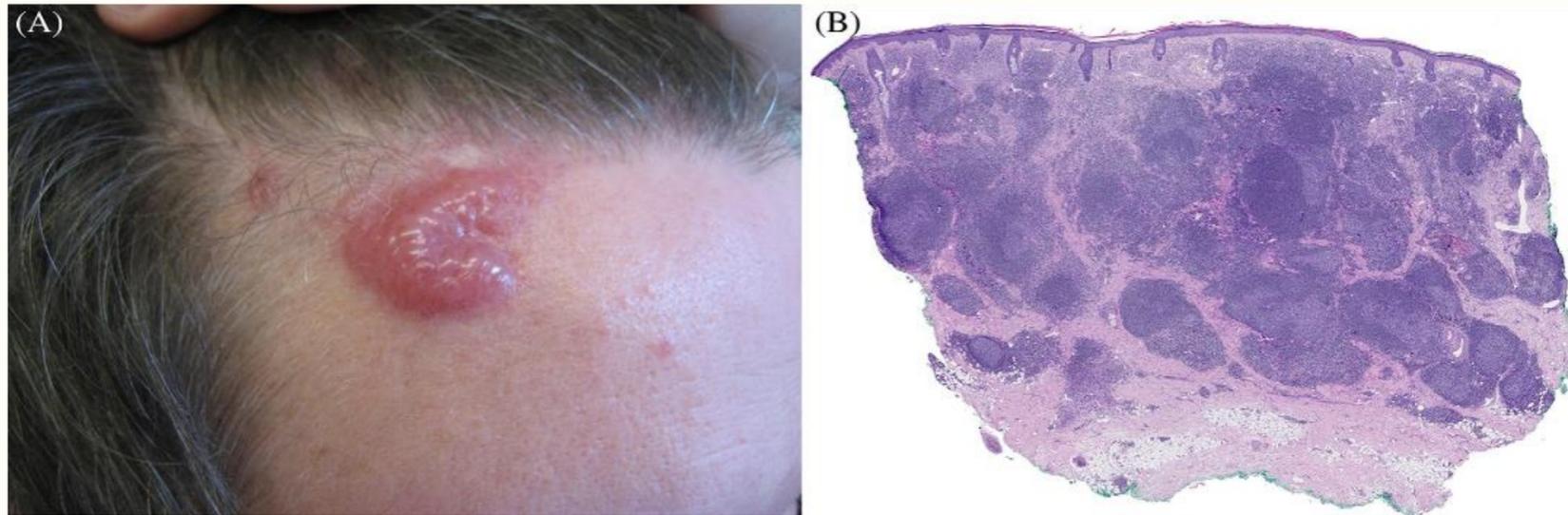
## Immunophenotype

- T-cells vs. B-cells
- CD4 vs. CD8
- CD30
- CD68

## Composition

- Plasma cells
- Histiocytes/macrophages
- Eosinophils
- Neutrophils
- PDCs

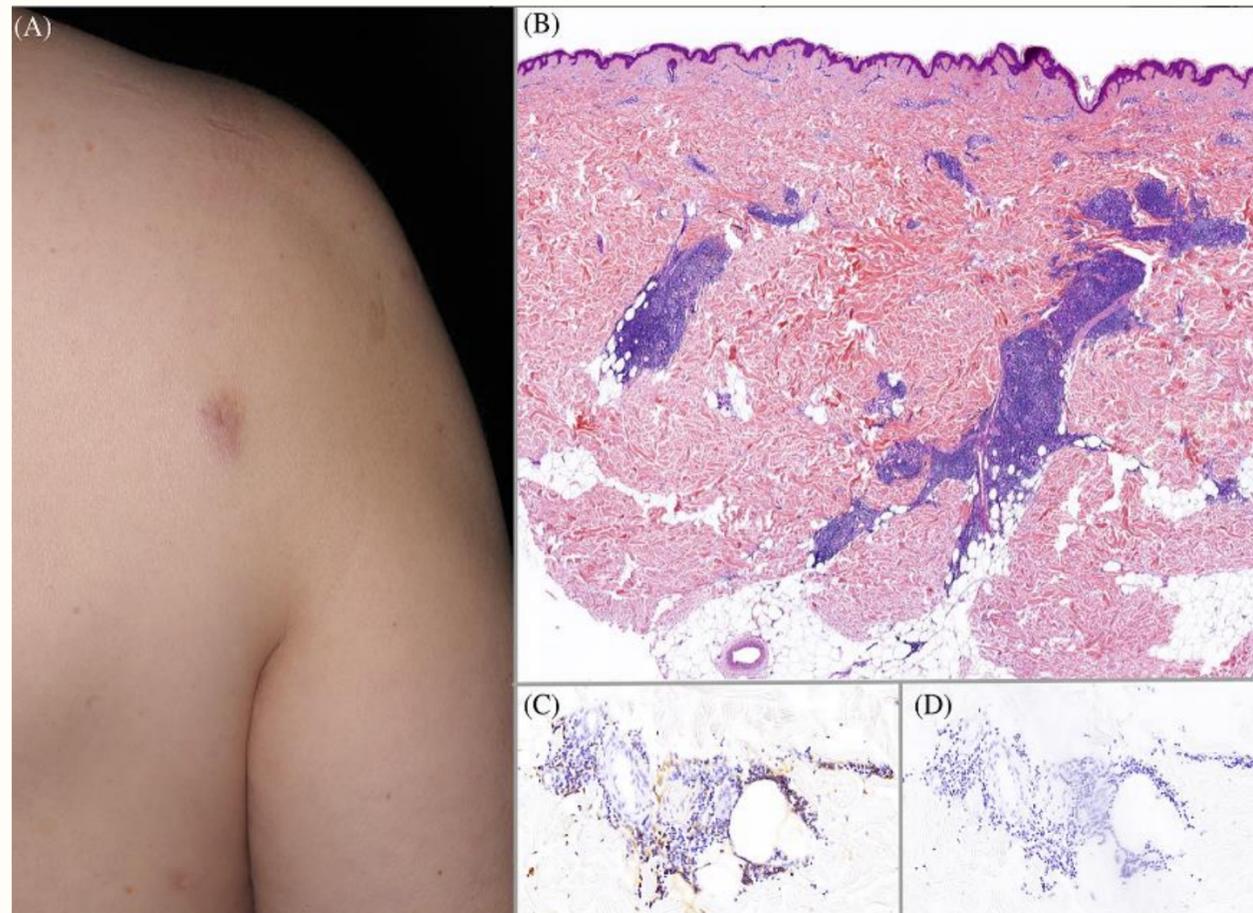
# PSEUDOLINFOMA CUTÂNEO



- Nódulo solitário vermelho, azulado ou acastanhado, medindo até 4 cm.
- Desenvolvem pápulas e nódulos disseminados.
- Infiltrado linfocítico nodular denso acometendo a derme reticular.

# DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

## 1. Linfoma cutâneo primário da zona marginal (PCMZL)



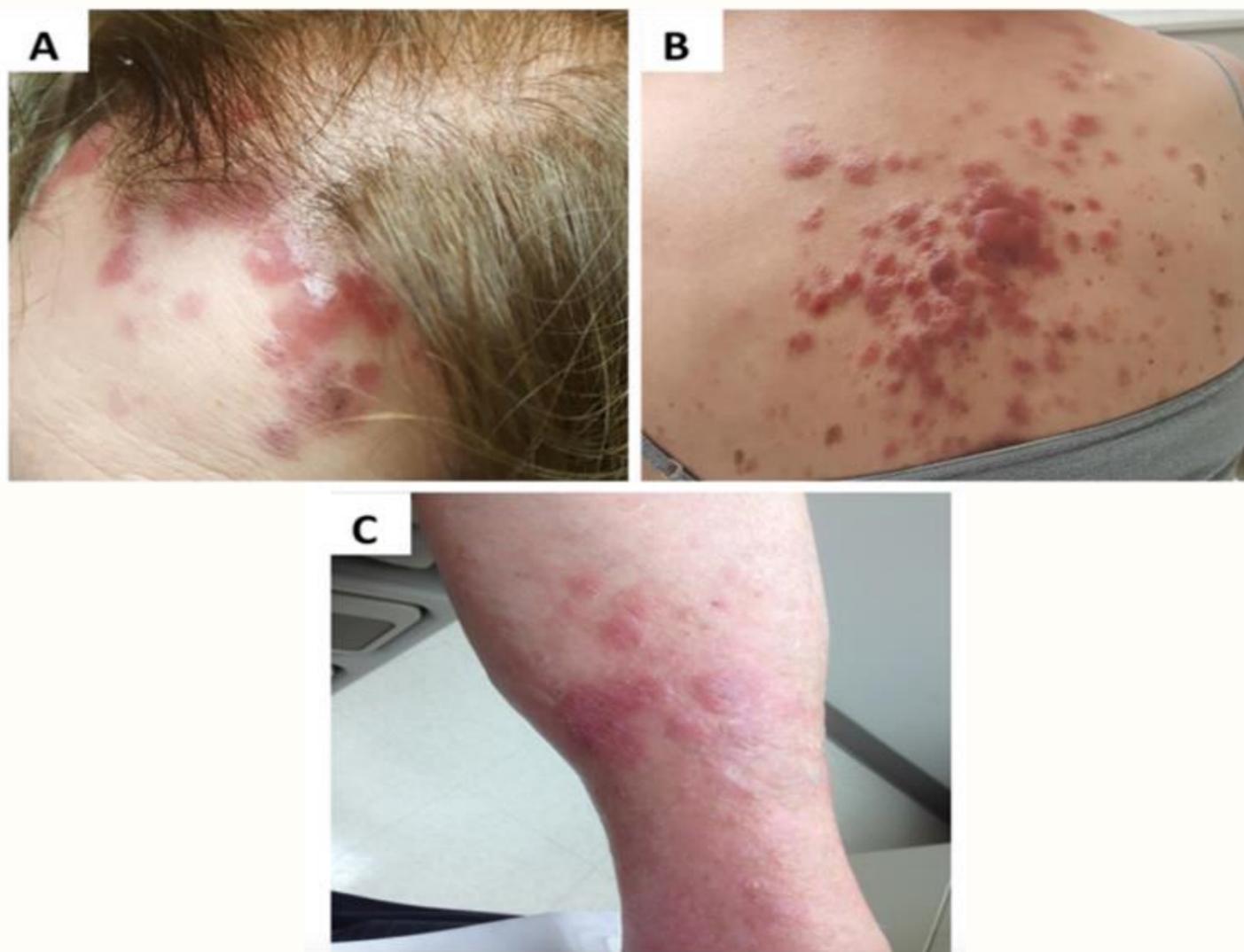
- Pápulas ou nódulos solitários ou múltiplos vermelhos a azulados.
- Localizados na parte superior do tronco, na parte superior dos braços e menos frequentemente na cabeça e no pescoço
- Infiltrado nodular na derme, predominantemente disposto ao redor dos vasos

# DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS



Instituto de Dermatologia  
Prof. Rubem David Azulay  
Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro

## 2. Linfoma central do folículo cutâneo primário (PCFCL)



- Placas, pápulas e nódulos de cor avermelhada, localizados na cabeça, rosto ou pescoço
- Infiltrado linfoide difuso ou nodular na derme e no tecido adiposo, poupando a epiderme

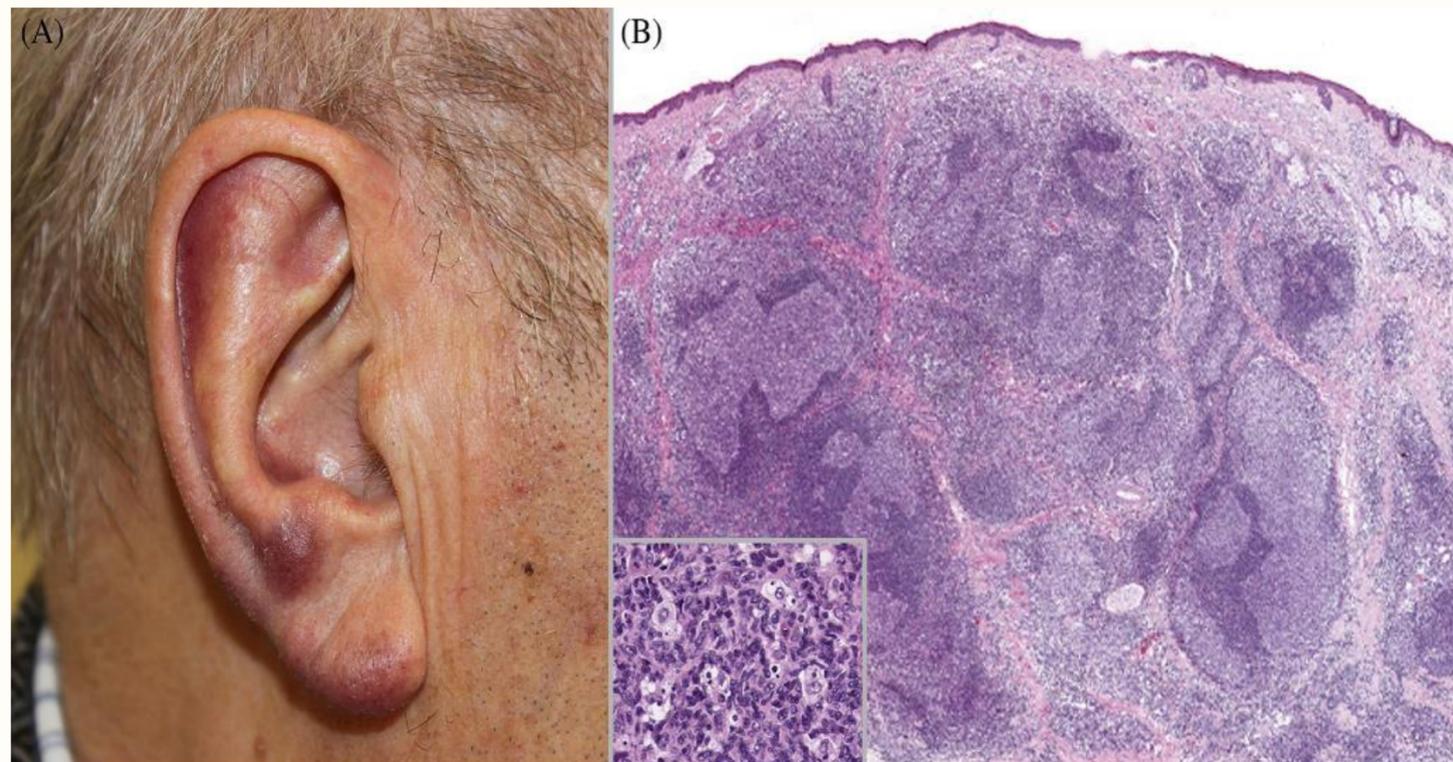
# DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS



Instituto de Dermatologia  
Prof. Rubem David Azulay

Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro

## 3. Pseudolinfoma nodular de células B associados à *Borrelia* (sinônimos: linfocitoma cutis, linfadenose cutis benigna)



- Nódulo solitário vermelho a violáceo localizado nos lóbulos das orelhas, mamilos e escroto de caucasianos.
- Infiltrado denso, dérmico, nodular ou subcutâneo de células B.

# ESTUDO IMUNO-HISTOQUÍMICO



Instituto de Dermatologia  
Prof. Rubem David Azulay  
Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro

	B-PSL	PCMZL	PCFCL
Major histopathologic features	Dermal lymphocytic infiltrate, subcutis can be involved, reactive germinal centers, tingible body macrophages, often scattered plasma cells, eosinophils.	Dermal infiltrate often around the vessels or adnexal structures, subcutis can be involved, reactive germinal centers (30%), plasma cells in the periphery of the infiltrates and near by the epidermis.	Dermal lymphocytic infiltrates, subcutis can be involved, predom. of centrocyte-like tumor-cells, neoplastic irregular germinal centers of different size (CAVEAT: not found in diffuse type).
Immunophenotype	B-cell markers+ (CD20+, CD79a+, Pax-5+); <b>reactive germinal centers</b> (bcl-6+, bcl-2-); high proliferative activity in germinal centers (Ki-67+ or MIB-1+), sharply restricted networks of FDCs (CD21+/CD23+).	<b>Tumor cells:</b> B-cell markers+ (CD20+, CD79a+, Pax5+), bcl-2+, bcl-6-, CD5-, CD10-, CD43- <b>Reactive germinal centers</b> (bcl-6+, bcl-2-).	<b>Tumor cells:</b> B-cell markers+ (CD20+, CD79a+, Pax5+), bcl-6+, bcl-2- (90%). <b>Neoplastic germinal centers</b> (bcl-6+, bcl-2- CAVEAT: same expression as in reactive germinal centers); proliferating activity (Ki-67+, MIB-1+). Often moderate and not sharply restricted to the germinal centers (if they are even present); irregular networks of FDCs (CD21+/CD23+).
Molecular diagnostics	Polytypic light chains, polyclonal IgH (80%).	Monotypic light chain (85%) monoclonal IgH (60-70%).	Monoclonal IgH (up to 90%).

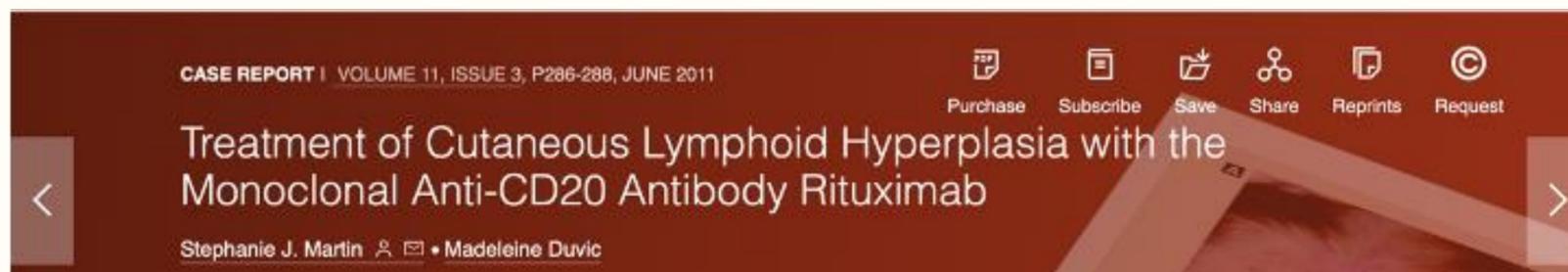
# TRATAMENTO



Instituto de Dermatologia  
Prof. Rubem David Azulay

Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro

- Observação/acompanhamento
- Antibióticos, corticosteroides tópicos ou intralesionais, excisão cirúrgica ou radioterapia localizada
- Menos comumente, rituximab intralesional ou metotrexato



Dermatology Online Journal || Case Presentation

Volume 27 Number 9 | September 2021  
27(9):8

## Cutaneous B-cell pseudolymphoma treated with rituximab and methotrexate

Jake G Besch-Stokes<sup>1</sup> BS, Meera H Patel<sup>2</sup> BS, Caitlin M Brumfiel<sup>2</sup> MS, Collin M Costello<sup>2</sup> MD, William Rule<sup>3</sup> MD, Allison Rosenthal<sup>4</sup> DO, Mark R Pittelkow<sup>2</sup> MD, David J DiCaudo<sup>2</sup> MD, Aaron R Mangold<sup>2</sup> MD

Affiliations: <sup>1</sup>Mayo Clinic Alix School of Medicine, Scottsdale, Arizona, USA, <sup>2</sup>Department of Dermatology, Mayo Clinic, Scottsdale Arizona, USA, <sup>3</sup>Department of Radiation Oncology, Mayo Clinic, Phoenix, Arizona, USA, <sup>4</sup>Department of Hematology, Mayo Clinic, Phoenix, Arizona, USA

Corresponding Author: Aaron Mangold MD, Department of Dermatology, Mayo Clinic, 13400 East Shea Boulevard, Scottsdale, AZ 85259, Tel: 480-301-8508, Fax: 480-301-9272, Email: [Mangold.aaron@mayo.edu](mailto:Mangold.aaron@mayo.edu)

## DERMATOLOGIC THERAPY

SHORT REPORT

### A case of multiple nodular cutaneous B-cell pseudolymphoma successfully treated with glucocorticoid, methotrexate, and hydroxychloroquine

Bing Han, Hesong Liu, Hong Wang ✉

First published: 11 September 2022 | <https://doi.org/10.1111/dth.15812>

Besch-Stokes JG, Patel MH, Brumfiel CM, Costello CM, Rule W, Rosenthal A, Pittelkow MR, DiCaudo DJ, Mangold AR. Cutaneous B cell pseudolymphoma treated with rituximab and methotrexate. Dermatol Online J. 2021 Sep 15;27(9). doi: 10.5070/D327955138. PMID: 34755980.

# MOTIVOS DA APRESENTAÇÃO

- Abordar as características clínicas e histopatológicas do pseudolinfoma cutâneo de células B subtipo nodular.
- Estabelecer os principais diagnósticos diferenciais.
- Ressaltar que por serem condições clínicas relativamente raras, merecem atenção devido às implicações diagnósticas e terapêuticas associadas.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mitteldorf, C, Kempf, W. Cutaneous pseudolymphoma—A review on the spectrum and a proposal for a new classification. *J Cutan Pathol.* 2020; 47: 76– 97. <https://doi.org/10.1111/cup.13532>
- Khanlari M, Thakral B. Primary cutaneous follicle center lymphoma. PathologyOutlines.com website. <https://www.pathologyoutlines.com/topic/lymphomafollicularcutaneous.html>. Accessed March 11th, 2023.
- Cassia, Flavia de Freire; Azulay, David R. Linfomas e Pseudolinfomas: Pseudolinfomas cutâneos. In: AZULAY Dermatologia. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2022. cap. 55, p. 719-735.
- Ayad M. Al-Katib ; Anwar N. Mohamed, Linfoma Cutâneo Primário de Células B, Atlas Genet Cytogenet Oncol Haematol. 2019-07-01
- Gibson SE, Swerdlow SH. How I Diagnose Primary Cutaneous Marginal Zone Lymphoma. *Am J Clin Pathol.* 2020 Sep 8;154(4):428-449. doi: 10.1093/ajcp/aqaa116. PMID: 32808967.
- Vitiello P, Sica A, Ronchi A, Caccavale S, Franco R, Argenziano G. Primary Cutaneous B-Cell Lymphomas: An Update. *Front Oncol.* 2020 May 27;10:651. doi: 10.3389/fonc.2020.00651. PMID: 32528871; PMCID: PMC7266949.
- Besch-Stokes JG, Patel MH, Brumfiel CM, Costello CM, Rule W, Rosenthal A, Pittelkow MR, DiCaudo DJ, Mangold AR. Cutaneous B cell pseudolymphoma treated with rituximab and methotrexate. *Dermatol Online J.* 2021 Sep 15;27(9). doi: 10.5070/D327955138. PMID: 34755980.



**Instituto de Dermatologia**  
Prof. Rubem David Azulay

Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro

**OBRIGADA**

