



## PROGRAMA DE VOLUNTARIADO ACADÊMICO

### TRADUÇÃO LIVRE DE ARTIGOS CIENTÍFICOS SOBRE O COVID-19

Este projeto visa realizar a tradução livre de artigos científicos relacionados ao COVID-19, publicados em revistas internacionais de renome, com o objetivo de fornecer material traduzido e facilitar a compreensão e acesso à informação relevante aos profissionais de saúde de diversas áreas e a população em geral. Não há conflitos de interesse.

**Título original:** Classification of the cutaneous manifestations of COVID-19: a rapid prospective Nationwide consensus study in Spain with 365 cases

**Autores:** C. Galván Casas, A. Català, G. Carretero Hernández; *et al.*

**Publicado em:** British Journal of Dermatology, April 29, 2020

**DOI:** 10.1111/BJD.19163

---

Correspondência: Ignacio Garcia-Doval, Email: [ignacio.garcia.doval@sergas.es](mailto:ignacio.garcia.doval@sergas.es)

## CLASSIFICAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES CUTÂNEAS DO COVID-19: UMA RÁPIDA PROSPECTIVA NACIONAL DE UM ESTUDO EM CONSENSO COM 375 CASOS NA ESPANHA

### O que já se sabe sobre esse tópico?

- Descrições prévias de manifestações cutâneas do COVID-19 foram casos relatados e faltavam principalmente ilustrações.

### O que esse estudo acrescenta?

- Nós descrevemos uma grande e representativa, amostra de pacientes com manifestações de pele inexplicadas e um diagnóstico de COVID-19; usando um método consensual para definir padrões morfológicos associados ao COVID-19.
- Nós descrevemos cinco padrões clínicos associados a pacientes com diferentes dados demográficos, tempo e prognósticos e providenciamos ilustrações desses padrões para permitir um fácil reconhecimento.

## RESUMO

**Contexto:** Manifestações cutâneas da doença do COVID-19 são mal caracterizadas.

**Objetivos:** Descrever as manifestações cutâneas da doença do COVID-19 e as relacionar com outros achados clínicos.

**Métodos:** Pesquisa nacional de coleta de casos de imagens e dados clínicos. Usando um consenso, descrevemos 5 padrões clínicos. Posteriormente descrevemos a associação desses padrões com a demografia dos pacientes, tempo em relação aos sintomas da doença, gravidade e prognóstico.

**Resultados:** As lesões podem ser classificadas como áreas acrais do eritema com vesículas ou pústulas (pseudocililantina) (19%), outras erupções vesiculares (9%), lesões de urticária (19%), erupções maculopapulares (47%) e livedo ou necrose (6%). Erupções vesiculares aparecem cedo no curso da doença (15% antes de outros sintomas). O padrão de pseudofrieira aparece frequentemente no final da evolução da doença COVID-19 (59% após outros sintomas), enquanto o restante tende a aparecer com outros sintomas do COVID-19. A gravidade do COVID-19 mostra um gradiente de menor gravidade doença nas lesões acrais a mais grave nos últimos grupos. Os resultados são semelhantes para confirmados e casos suspeitos, tanto em termos clínicos quanto epidemiológicos. Diagnósticos alternativos são discutidos, mas parecem

improváveis para os padrões mais específicos (pseudo-frieiras e vesiculares).

**Conclusão:** Nós fornecemos uma descrição das manifestações cutâneas associadas a infecção do COVID-19. Isso pode ajudar os médicos a abordar pacientes com a doença e reconhecer casos paucissintomáticos.

## INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, os primeiros casos de pneumonia com causa desconhecida foram relatados em Wuhan, na China. O novo patógeno, chamado SARS-CoV-2, foi isolado de amostras da região do trato respiratório inferior de pacientes infectados e a doença resultante foi denominada COVID-19 (doença do Coronavírus 2019). O SARS-CoV-2 se expandiu rapidamente, atingindo o nível de uma doença pandêmica.

COVID-19 pode afetar diferentes órgãos de diferentes sistemas, provavelmente incluindo a pele. Existem poucas descrições de manifestações cutâneas do COVID-19. Vinte por cento dos pacientes de uma enfermaria médica italiana teve lesões cutâneas, descritas como erupção cutânea, urticária ou um caso de lesões “semelhantes à varicela”. Outros relatos de casos descrevem uma erupção cutânea confundida com dengue, acroisquemia em crianças e pacientes críticos, placas nos calcanhares e urticária. A maioria desses relatos carecem de imagens clínicas, devido a questões de segurança, e descrevem poucos pacientes nas configurações hospitalares.

Não existe uma detalhada classificação prévia, tampouco uma descrição das manifestações cutâneas de COVID-19. Esta informação pode ser útil para gerenciar pacientes, reconhecer pacientes paucissintomáticos e podem fornecer informações prognósticas. O reconhecimento de pacientes paucissintomáticos também pode ser útil para o controle epidemiológico, especialmente em áreas com escassez de testes diagnósticos.

Por todas essas razões, nós realizamos uma pesquisa nacional de coleta de casos com dermatologistas, para rapidamente descrever as manifestações cutâneas da doença do COVID-19 e relacioná-las com outros achados clínicos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Desde de o início desse estudo até 8 de abril (últimos dados disponíveis), a Organização Mundial da Saúde considerou a Espanha como uma área de transmissão local do SARS-CoV-2. Com o apoio da Academia de

Dermatologia da Espanha, pedimos a todos os dermatologistas espanhóis (muitos dele se mudaram para o cuidado agudo de pacientes durante a pandemia do COVID-19) para incluir pacientes neste estudo por duas semanas. Todos os pacientes com uma erupção recente (duas semanas anteriores) e nenhuma explicação clara, mais suspeita (pacientes com sintomas compatíveis) ou COVID-19 confirmado (com confirmação laboratorial de SARS-CoV-2, independentemente de sinais e sintomas clínicos), utilizando as definições do Centro Europeu de Controle de Doenças, foram incluídos. Um questionário padronizado foi usado, e fotos foram tiradas para a maioria deles. Esperando 4 ou 5 padrões de similar incidência, assumimos que a coleta de 60 casos confirmados seria adequada para uma descrição inicial. No meio do período de recrutamento, tivemos 120 casos. Suas fotografias foram revisadas de forma independente por um grupo de 4 dermatologistas, sem conhecer o resto das informações clínicas e chegou-se a um consenso sobre os padrões cutâneos da doença. Estes padrões foram aplicados a todo o conjunto de dados de imagens e refinados ainda mais, sem o conhecimento do restante das informações clínicas. Esses dados morfológicos de diagnóstico foram posteriormente mesclados ao restante da informação clínica para análise.

Na maioria das áreas, testes virais eram especialmente escassos nesse período e raramente eram realizados por menos que casos graves ou casos com um claro diagnóstico. Devido à baixa sensibilidade de alguns testes diagnósticos e sua escassez, aceitamos casos com um diagnóstico clínico da doença (casos suspeitos), mas realizamos uma análise de sensibilidade para verificar se os resultados não mudam se realizados apenas em casos de pacientes confirmados com a doença. A análise consistiu na descrição dos testes de dados e distribuição (teste qui-quadrado para variável qualitativa e ANOVA para várias quantitativas) e foi realizada utilizando o Stata 16 (Statacorp, 2019).

O estudo foi autorizado por um comitê de ética (HUGCDN: 2020-172-1-COVID-19), a Agência de Medicamentos Espanhola (ACG-CLO-2020-01) e incluído no EnCEPP (EUPAS34469). Todos os pacientes ou seus parentes, em caso de menores de idade, deram um consentimento informado para participar e um consentimento explícito para o uso de suas fotos em publicações.

## RESULTADOS

Coletamos 429 casos do 3º ao 16º dia de abril de 2019, durante o pico da epidemia na Espanha. Cinco casos foram excluídos por serem compatíveis com outros diagnósticos (3 herpes zoster e 2 psoríases). 31 pacientes com lesões cutâneas foram excluídos por não atenderem à definição confirmada ou suspeita de COVID-19 e 18 por estarem com informações incompletas. A impressão geral foi que a maioria dos pacientes excluídos apresentou lesões similares, majoritariamente descritas como acrais. A amostra final inclui 375 pacientes. A taxa de mortalidade de casos na amostra foi de 1,9%.

### Padrões clínicos

Um consenso após a revisão da imagem levou à descrição de cinco principais padrões clínicos (ver Apêndice S1). Quase todos os pacientes podem ser classificados nesses grupos, e alguns casos incomuns são destacados na descrição.

1. Áreas acrais de eritema-edema com algumas vesículas ou pústulas (pseudo-frieiras) (19% dos casos). Essas lesões podem assemelhar-se a frieiras e ter áreas purpúricas, afetando mãos e pés (Fig. 1a e 1b). Elas eram geralmente assimétricas.
2. Outras erupções vesiculares (9%). Algumas se apresentaram no tronco e consistiam em pequenas vesículas monomórficas (diferentemente das vesículas polimórficas na varicela) (Fig. 1 c). Elas também podem afetar os membros, ter conteúdo hemorrágico e tornar-se maiores ou difusas.
3. Lesões urticárias (19%) (Fig. 1d): distribuídas principalmente no tronco ou dispersas. Alguns casos foram palmar.
4. Outras maculopápulas (47%). Algumas delas apresentaram distribuição perifolicular e variação em graus de escala (Fig. 2a). Algumas foram descritas como semelhantes à pitiríase rósea. A púrpura pode também estar presente, seja pontual ou em áreas maiores. Alguns casos mostraram pápulas infiltradas nas extremidades, principalmente no dorso das mãos, as quais parecem pseudovesiculares (Fig. 2b) ou se assemelham ao eritema elevatum diutinum ou eritema multiforme (Fig. 2c).
5. Livedo ou necrose (6%). Esses pacientes apresentaram diferentes graus de lesão sugerindo doença vascular oclusiva, incluindo áreas de isquemia no tronco ou nas extremidades. (Fig. 2d)  
Poucos pacientes apresentaram outras manifestações como enantoma ou lesões flexurais purpúricas. Os dermatologistas também perceberam um aumento no

número de casos de herpes zoster em pacientes com COVID-19.

### Características associadas a cada padrão clínico

Os diferentes padrões clínicos foram associados a diferenças demográficas e a outras manifestações clínicas (Tabela 1).

A pseudo-frieira afetou pacientes mais jovens, com duração média de 12,7 dias, ocorrida posteriormente no curso da doença do COVID-19 e foi associado a uma doença menos grave (em termos de internação hospitalar, pneumonia, internação em unidade de terapia intensiva ou mortalidade). Elas poderiam causar dor (32%) ou prurido (30%).

As lesões vesiculares apareceram em pacientes de meia idade, com duração média de 10,4 dias, mais comumente antes de outros sintomas (15%) e foram associados a uma gravidade intermediária. Prurido foi comum (68%).

Lesões urticariformes e maculopapulares mostraram um padrão muito semelhante de achados associados. Elas duraram por um período mais curto (média de 6,8 dias para urticariforme e 8,6 para maculopapular), geralmente apareceram ao mesmo tempo que o resto dos sintomas e foram associadas a quadros mais graves da doença do COVID-19 (mortalidade de 2% na amostra). Prurido foi muito comum em lesões urticariformes (92%) e 57% para maculopapular.

Lesões livedoides / necróticas ocorreram em pacientes idosos com um quadro mais grave (10% de mortalidade). Entretanto, as manifestações do COVID-19 nesse grupo foram mais variáveis, incluindo livedo transiente, com alguns com COVID-19 que não exigiram hospitalização.

A gravidade da doença associada seguiu um gradiente, de uma doença menos grave na pseudo-frieira para uma doença mais grave em pacientes com apresentações livedoides, como demonstrado pelas porcentagens crescentes de pneumonia, admissão e cuidados intensivos.

Dos 71 pacientes com pseudo-frieira, apenas um tinha história prévia de perniose. O percentual com presença confirmada de SARS-Cov-2 nesse grupo foi de 41%, menor do que nos outros grupos morfológicos (Tabela 1).

Os pacientes do grupo com erupções urticariformes e maculopapulares estavam recebendo medicamentos mais comumente do que aqueles com lesões pseudo-frieiras ou vesiculares, mas menor que aqueles com lesões maculopápulas ou livedoides, em relação a um aumento da gravidade.

Poderíamos descrever três grupos familiares com lesões. Uma família teve 2 irmãos com pseudo-frieira e outro irmão exibindo uma erupção vesicular generalizada com suspeita de COVID-19. Mais 2 familiares apresentaram agrupamentos de lesões, mas não exibiram sintomas de COVID-19 respiratória e não entraram no estudo: cada uma das duas famílias teve dois filhos, que desenvolveram simultaneamente pseudo-frieiras.

Reproduzimos a mesma análise usando apenas casos confirmados de COVID-19 e os resultados foram semelhantes (material suplementar 2, tabelas 1S e 2S).

## DISCUSSÃO

Nós descrevemos cinco padrões clínicos cutâneos e vários sub-padrões associados com a COVID-19 e mostramos que os grupos maiores aparecem em momentos diferentes da doença, e são associados com duração, severidade e prognóstico provável.

Publicações anteriores descreveram alguns desses padrões, porém baseadas em poucos casos, falta de fotografias, ou usando termos inadequados (como “catapora” para lesões monomórficas ou “acroisquêmica” para áreas de extremidades de eritema/edema com algumas vesículas ou pústulas). Não foram descritos anteriormente relações temporais com sintomas ou prognósticos.

Uma vantagem no nosso estudo é que a descrição de padrões clínicos foi feita por especialistas e baseada apenas na morfologia. Os padrões resultantes foram exibidos para permitir fácil classificação dos pacientes e para correlacionar com diferenças entre dados demográficos e severidade.

Dado o grande número e distribuição dos participantes, a amostra é provável de ser representativa de uma distribuição geral de lesões cutâneas na COVID-19. Entretanto, nós não podemos definir a população de origem, e, faltando um denominador, nós não temos medida da incidência das manifestações clínicas, apenas relativamente. Nós omitimos os pacientes na faixa de doenças severas, devido à dificuldade de se obter consentimento. Isso explica a baixa taxa de letalidade. Porém, descrições das lesões nesses pacientes são menos úteis para diagnóstico, uma vez que o diagnóstico normalmente é óbvio. Pacientes na população geral que não possuem confirmação clínica ou virológica para COVID-19 também foram sub-representados. Nós pensamos que essa adesão restrita de resultados era necessária para aumentar a especificidade dos resultados. Durante o período de

estudo, o teste não era feito para a maioria dos casos leves. Conforme nós objetivamos descrever as lesões nos casos menos severos, nós aceitamos ambos os casos confirmados e suspeitos no nosso estudo. Os resultados mostram ambos os grupos apresentaram lesões cutâneas (material suplementar 1) e resultados epidemiológicos (material suplementar 2) similares. Pacientes excluídos por falta de critérios diagnósticos para COVID-19 (31) também tiveram padrões similares, confirmando que a inclusão de pacientes suspeitos não comprometeu os resultados.

Como o estudo descreve um curto período de acompanhamento, é melhor definido como transversal ao invés de coorte. Dados sobre a duração, severidade da doença e o desfecho estão limitados ao tempo em que os participantes foram observados. É possível que alguns dos pacientes menos severos piorem com o tempo. Contra essa limitação, dados mostram que as formas menos severas foram descritas tardiamente na evolução da doença, e têm uma maior duração, então é improvável que elas piorem com o tempo.

Nosso estudo incluiu qualquer lesão cutânea inexplicada em pacientes com COVID, então é possível que algumas delas tenham causas alternativas.

Pseudo-frieiras podem se parecer como geladuras, e conforme elas aparecem depois na evolução e são menos comumente associadas com a confirmação virológica, é possível que elas não estejam associadas a COVID-19. Nós achamos que o padrão de pseudo-frieiras está ligado à COVID-19 porque pseudo-frieiras aparecem em um período de clima quente, dermatologistas perceberam um grande aumento na incidência, e pacientes frequentemente tiveram contatos com COVID-19. Apenas um em 71 pacientes tiveram histórico de frieira. 29 de 71 (41%) tiveram SARS-CoV-2 confirmada e nós encontramos três grupos familiares simultâneos. A aparição posterior de pseudo-frieiras pode explicar a frequência de resultados PCR negativos.

Lesões vesiculares monomórficas disseminadas e lesões vesiculares-pustulosas acrais são provavelmente muito específicas e a aparição é coerente com lesões em outros exantemas virais.

A maioria das lesões urticárias e maculopapulares podem não ser muito úteis para diagnóstico, como são comuns e podem ter muitas causas diferentes. Reações a drogas podem ser um importante e difícil diagnóstico diferencial. Esses pacientes tiveram doenças mais graves e receberam mais drogas. Acerca do relacionamento deles com outras manifestações, lesões

urticárias e maculopapulares podem ser consideradas similares.

Lesões necróticas e livedoides foram relativamente incomuns, e a maioria apareceram em pacientes idosos e graves. Conforme o número de pacientes é menor, menos precisa é a informação. Em dois relatos de caso lesões livedoides foram transitórias. Essas podem ser lesões primárias da COVID-19 ou simplesmente indicam complicações que levam à oclusão vascular, como a COVID-19 tem sido relacionado a alterações na coagulação e dano vascular.

É incomum, de acordo com nossa experiência anterior com manifestações cutâneas de doenças virais, que um único vírus possa levar a diferentes padrões clínicos, especialmente como diferentes padrões não coexistem no mesmo paciente. Pacientes que possam ser enquadrados em mais de um padrão são muito incomuns. Algumas hipóteses para explicar o polimorfismo podem ser de que alguns dos padrões tenham causas diferentes, ou diferenças no vírus ou no próprio hospedeiro. O fato de que algumas lesões, mesmo em pacientes confirmados, são similares com outras infecções virais (notavelmente parvovirus) e a percepção de um aumento no número de casos zoster levanta a hipótese de alguns desses casos serem resultado de uma coinfeção e se o SARS-CoV-2 é responsável por isso.

Em termos de suspeita decorrente de COVID-19, nós sentimos que pseudo-frieira e lesões vesiculares podem ser úteis como indicadores da doença. Elas excepcionalmente (10 casos de 375) precedem outros

sintomas na nossa amostra. Lesões de pseudo-frieira normalmente aparecem tardiamente no desenvolvimento da doença e não são associados com casos graves então elas podem ser mais úteis como marcadores epidemiológicos do que para diagnóstico. É possível que a estratégia de amostragem possa modificar este resultado, e lesões acrais possam preceder outros sintomas de COVID-19 mais comuns na população em geral. Lesões urticárias podem ser devido a muitas causas e não precedem outros sintomas no nosso estudo, então elas são improváveis de gerar diagnóstico. Quanto a lesões maculopapulares, elas tendem a coincidir com vários sintomas e a maioria deles não é específico. Alguns subtipos, como o pseudovesicular (figura 2b) ou aqueles semelhantes a eritema elevatum diutinum (material suplementar) ou eritema multiforme (figura 2c), podem levar a suspeita do diagnóstico. Lesões livedoides/necróticas são tardias na evolução e provavelmente inúteis para diagnóstico. Entretanto, elas combinam muito bem com a ideia de dano vascular pela COVID-19.

Nós fornecemos uma descrição das manifestações cutâneas associadas com a COVID-19. Essas descrições podem ajudar clínicos na abordagem de pacientes com a doença e reconhecer casos pouco sintomáticos. A utilidade desses padrões para diagnóstico deve ser confirmada em uso clínico. Nós sugerimos que pesquisas posteriores podem ser aperfeiçoadas tendo mais testes para confirmar COVID-19 e excluir outras infecções e descrevendo a correlação clinicopatológica e alguns dos padrões que foram agrupados em nosso estudo.

**Tabela 1** - Características dos pacientes, COVID-19, terapia e prognóstico de cada grupo. Porcentagens são para cada coluna. Valores p do teste qui-quadrado para qualitativo e ANOVA para variáveis quantitativas.

Características	Pseudo-frieira	Vesicular	Urticária	Maculopápulas	Livedoide/necrose	Valor p
N (porcentagem de linha de 375 pacientes)	71 (19)	34 (9)	73 (19)	176 (47)	21 (6)	
Mulheres, n (%)	48 (68)	19 (56)	47 (64)	98 (56)	10 (48)	0,276
Idade, média (DP)	32,5 (21,8)	45,6 (20)	48,7(19,9)	55,3 (20,2)	63,1 (17,3)	<0,001
Fumantes, n (%)	7 (10)	2 (6)	12 (20)	21 (15)	2 (15)	0,402
Tosse, n (%)	37 (52)	25 (74)	48 (66)	135 (77)	14 (67)	0,004
Dispnéia, n (%)	18 (25)	12 (35)	30 (41)	100 (57)	11 (52)	<0,001
Febre, n (%)	44 (62)	24 (71)	55 (75)	140 (80)	17 (81)	0,068
Astenia, n (%)	37 (52)	21 (62)	47 (64)	110 (63)	11 (52)	0,486
Cefaléia, n (%)	27 (38)	12 (35)	24 (33)	55 (31)	9 (43)	0,735
Náusea, vômito, diarreia, n (%)	17 (24)	8 (24)	18 (25)	58 (33)	6 (29)	0,523
Anosmia/Ageusia, n (%)	13 (18)	10 (29)	21 (29)	40 (23)	6 (29)	0,507
Pneumonia, n (%)	10 (14)	10 (29)	38 (52)	110 (63)	15 (71)	<0,001
Entrada hospitalar, n (%)	9 (13)	11 (32)	32 (44)	107 (61)	18 (86)	<0,001
UTI ou ventilação mecânica não invasiva, n (%)	2 (3)	2 (6)	8 (11)	21 (12)	7 (33)	0,004
Caso de COVID-19, n (%)						<0,001
Suspeitos	42 (59)	17 (50)	24 (33)	54 (31)	4 (19)	
Confirmados	29 (41)	17 (50)	49 (67)	122 (69)	17 (81)	
Duração da erupção cutânea (dias), média (dp)	12,7 (8)	10,4 (9,3)	6,8 (7,8)	8,6 (6,8)	9,4 (5,4)	<0,001
Presença de sintomas cutâneos, n (%)	52 (73)	28 (82)	69 (95)	112 (64)	6 (29)	<0,001
Dor, n (%)	23 (44)	3 (11)	1 (1)	4 (4)	1 (17)	
Queimação, n (%)	8 (15)	2 (7)	1 (1)	9 (8)	2 (33)	

Coceira, n (%)	21 (40)	23 (82)	67 (97)	99 (88)	3 (50)	
Tratamento, n (%)	38 (54)	26 (76)	52 (71)	138 (78)	16 (76)	0,004
Com paracetamol ou sem tratamento, n (%)	65 (92)	29 (85)	54 (74)	120 (68)	13 (62)	<0,001
Paracetamol, n (%)	32 (45)	21 (62)	33 (45)	82 (47)	8 (38)	0,433
AINEs, n (%)	11 (15)	2 (6)	6 (8)	16 (9)	1 (5)	0,484
Cloroquina/Hidroxicloroquina, n(%)	6 (8)	7 (21)	23 (32)	79 (45)	11 (52)	<0,001
Lopinavir/ritonavir, n (%)	3 (4)	2 (6)	13 (18)	54 (31)	6 (29)	<0,001
Tocilizumabe, n (%)	2 (3)	1 (3)	4 (5)	9 (5)	3 (14)	0,344
Corticosteróides sistêmicos, n (%)	1 (1)	3 (9)	7 (10)	21 (12)	6 (29)	0,004
Azitromicina, n (%)	3 (4)	7 (21)	13 (18)	39 (22)	2 (10)	0,005
Pacientes sobreviventes, n (%)	71 (100)	34 (100)	73 (100)	172 (98)	19 (90)	0,055

**Tabela 2** - Relacionamento temporal com outras manifestações de COVID-19. Porcentagens são para cada coluna. Total de números não é igual nas duas tabelas devido a alguns valores perdidos nessa variável. Valor p (qui-

Tempo dos sinais cutâneos com respeito aos outros sintomas	Pseudo-frieiras	Vesiculares	Urticária	Maculopapulas	Livedoide/necrose	Total
Antes, (%)	5 (7)	5 (15)	3 (4)	8 (5)	1 (5)	22
Durante, n (%)	24 (34)	19 (56)	43 (61)	108 (61)	18 (86)	212
Depois, n (%)	42 (59)	10 (29)	25 (35)	60 (34)	2 (10)	139
<b>Total</b>	71	34	71	176	21	373

quadrado)<0,001.

## Legendas das figuras

### Figura 1

Todos os pacientes nas figuras haviam confirmado o COVID-19.

1a.- Áreas acrílicas de eritema-edema com vesículas ou pústulas (pseudo-frieira).

1b.- Áreas acrílicas de eritema-edema com vesículas ou pústulas (pseudo-frieira).

1c.-Vesículas disseminadas monomórficas

1d.-Lesões urticárias

### Figura 2

Todos os pacientes nas figuras haviam confirmado o COVID-19.

2a.-Erupção maculopapular. Algumas das lesões são perifoliculares

2b.-Pápulas infiltradas em acral (pseudovesicular)

2c.-Pápulas infiltradas em acral (tipo eritema multiforme)

2d.- Áreas livedoides



bjd\_19163\_f1b.jpg



bjd\_19163\_f1a.jpg



bjd\_19163\_f1c.tif



bjd\_19163\_f1d.jpg



bjd\_19163\_f2c.jpg



bjd\_19163\_f2a.jpg



bjd\_19163\_f2d.jpeg



bjd\_19163\_f2b.jpg

#### **Reconhecimentos:**

MA Descalzo-Gallego forneceu suporte com gerenciamento e análise de dados. Agradecemos a contribuição generosa dos seguintes dermatologistas espanhóis: E. Cruz Gómez, L. Carnero, Z. Martínez de Lagrán, A. Do Campo, A. Estébanez Corrales, A. González Quesada, A. Mateos Mayo, A. Perea Polak, A. Pulido, A. Tuneu Valls, A.C. Villanueva Álvarez-Santullano, A.G. Angulo, SOU. Rosell Díaz, C. Nadal, D. Caro Gutiérrez, D. Jiménez Gallo, E. Fernández Cogolludo, E. Roo Rodríguez, E. San Juan Lasser, G. Mele e Ninot, G. Sais, H. Perandones, I. Molina López, I. Poveda, I. Balaguer Franch, J. Boix, J. Galán Sánchez, J. Melgosa, J. Tercedor, J.A. Llamas

Carmona, J.L. López Estebanz, M. Ara, L. Galvany Rossell, L. Marqués Martín, L. Navarro, M. de Troya, J.L. Galán, M. Elosua, M. Escoda, M. García Bustunduy, M. Martín Dorado, M. Nieto Benito, M. Sidro, M.A. Arregui, M.C. Fuente Lázaro, M.V. Ara Martín, N. Eiris, P. Burgos Blasco, P. Pascuali, G. Petiti, E. Ledo, R. Linares Navarro, R. Taberner Ferrer, A. Juárez Martín, S. Aparicio Fernández, A. Juárez Martín, T. Toledo Pastrana, Y. Yelamos, A. González Quesada, A. Viñolas, A. Suárez, A. Estébanez, M. Ubals, B. Espadafor, P. Fernández, M.L. Fernández, T. Repiso, E. Agut, X García Navarro, G. Ruiz Carrillo, D. Jiménez, L. Nieto Benito, J. Monte Serrano, Alegre, M. Ferrer, V. García-Patos Briones, M. Velasco Guidonet, Á. Gómez Tomás, P. Castro García, V. Cabezas Calderón, D. Vega-Díez, R. Pérez-Mesonero, M. González-Cañete. Este trabalho faz parte do doutorado de Alba Catalá, no Departamento de Medicina, área de Dermatologia, Universidade Autônoma de Barcelona.

#### Referências:

1. Phelan AL, Katz R, Gostin LO. The Novel Coronavirus Originating in Wuhan, China: Challenges for Global Health Governance. *JAMA* 2020. DOI:10.1001/jama.2020.1097
2. Li Q, Guan X, Wu P *et al.* Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med* 2020; **382**: DOI:1199-207. 10.1056/NEJMoa2001316
3. Recalcati S. Cutaneous manifestations in COVID-19: a first perspective. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2020. DOI:10.1111/jdv.16387
4. Joob B, Wiwanitkit V. COVID-19 can present with a rash and be mistaken for Dengue. *J Am Acad Dermatol* 2020. DOI:10.1016/j.jaad.2020.03.036

5. Mazzota F, Troccoli T. Acute acro-ischemia in the child at the time of COVID-19 (Mondays case). <https://www.ejpd.com/en/mondayscase>.

6. Zhang Y, Cao W, Xiao M *et al.* [Clinical and coagulation characteristics of 7 patients with critical COVID-2019 pneumonia and acro-ischemia]. *Zhonghua Xue Ye Xue Za Zhi* 2020; **41**: E006. DOI:10.3760/cma.j.issn.0253-2727.2020.0006

7. Estebanez A, Perez-Santiago L, Silva E *et al.* Cutaneous manifestations in COVID-19: a new contribution. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2020. DOI:10.1111/jdv.16474

8. Zhang JJ, Dong X, Cao YY *et al.* Clinical characteristics of 140 patients infected with SARSCoV-2 in Wuhan, China. *Allergy* 2020. DOI:10.1111/all.14238

9. Lu S, Lin J, Zhang Z *et al.* Alert for non-respiratory symptoms of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) patients in epidemic period: A case report of familial cluster with three asymptomatic COVID-19 patients. *J Med Virol* 2020. DOI:10.1002/jmv.25776

10. Fernandez-Nieto D, Ortega-Quijano D, Segurado-Miravalles G *et al.* Comment on: Cutaneous manifestations in COVID-19: a first perspective. Safety concerns of clinical images and skin biopsies. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2020. DOI:10.1111/jdv.16470

11. The L. COVID-19: learning from experience. *Lancet* 2020; **395**: 1011. DOI:10.1016/S0140-6736(20)30686-3

12. World Health Organization. Novel coronavirus situation reports. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>. Last accessed 17th April 2020.

13. European Centre for Disease Prevention and Control. Case definition and European surveillance

for COVID-19, as of 2 March 2020. 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/en/case-definition-and-european-surveillance-humaninfection-novel-coronavirus-2019-ncov>. Last accessed 17th April 2020.

14. Romani J, Baselga E, Mitja O *et al.* Chilblain and acral purpuric lesions in Spain during COVID confinement: Retrospective analysis of 12 cases *Actas Dermosifiliograficas* 2020. DOI: 10.1016/j.ad.2020.04.002.

15. Manalo IF, Smith MK, Cheeley J *et al.* A Dermatologic Manifestation of COVID-19: Transient Livedo Reticularis. *J Am Acad Dermatol* 2020. DOI: 10.1016/j.jaad.2020.04.018

16. Tang N, Li D, Wang X *et al.* Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. *J Thromb Haemost* 2020; **18**: 844-7. DOI:10.1111/jth.14768

17. Zhang Y, Xiao M, Zhang S *et al.* Coagulopathy and Antiphospholipid Antibodies in Patients with Covid-19. *N Engl J Med* 2020. DOI:10.1056/NEJMc2007575

18. Mahe A, Birckel E, Krieger S *et al.* A distinctive skin rash associated with Coronavirus Disease 2019 ? *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2020. DOI: 10.1111/jdv.16471

---

**Traduzido por**<sup>1</sup>: Gabriela Rezende Vieira e Marcelo de Oliveira Machado

**Revisado por**<sup>1</sup>: João Lucas Lasta e Mateus Verplotz

**Supervisão**<sup>2</sup>: Dr. Patricia Leen Kosako

1. Acadêmicos de Medicina da Universidade Federal do Paraná (UFPR), campus Toledo.

2. Professor do curso de Medicina da UFPR, campus Toledo.