# INFECÇÃO CUTÂNEA POR ONYCHOCOLA CANADENSIS - RELATO DE UM CASO

Leonor Ramos<sup>1</sup>, Neide Pereira<sup>2</sup>, José Carlos Cardoso<sup>2</sup>, R. Tomé<sup>3</sup>

Interna da Formação Específica em Dermatovenereologia/Resident, Dermatology and Venereology, Serviço de Dermatologia e Venereologia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

<sup>2</sup>Assistente de Dermatovenereologia /Consultant of Dermatology and Venereology, Serviço de Dermatologia e Venereologia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

<sup>3</sup>Assistente Graduado de Patologia Clínica/Graduated Consultant of Pathology, Serviço de Patologia Clínica do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra/Coimbra University, Portugal

Trabalho apresentado como Poster no 13º Congresso da SPDV (2013); Presented as a Poster at the 13<sup>rd</sup> SPDV Congress, 2013.

**RESUMO** – Onychocola canadensis é um fungo não-dermatófito descrito como agente causal de onicomicoses em doentes idosos. A infecção cutânea por este fungo é muito rara. A sua identificação, pelo seu crescimento lento e raridade, é muitas vezes difícil, originando culturas falsamente negativas. Um doente do sexo masculino de 65 anos de idade é observado com placa eritematosa circular exsudativa, com cerca de 3cm, localizada ao bordo lateral da mão direita. A lesão evoluía desde há uma semana, com aparecimento posterior de lesão semelhante a nível do 4º dedo da mão direita e antebraço ipsilateral. Foi efectuada biópsia cutânea e cultura micológica, tendo sido identificado Onychocola canadensis. O doente foi medicado com itraconazol durante 2 meses com resolução total das lesões cutâneas.

PALAVRAS-CHAVE - Onicomicose; Onychocola canadensis.

## CUTANEOUS INFECTION BY ONYCHOCOLA CANADENSIS – CASE REPORT

**ABSTRACT** – Onychocola canadensis is a non-dermatophyte fungus that has been reported to cause onychomycosis in elderly patients. Cutaneous infection is extremely rare. Because of its slow growth and rarity, its identification is difficult, potentially giving rise to falsely negative mycologic cultures. A 65-year-old male patient presents with an exsudative circular erythematous lesion, with 3cm, on the lateral border of his right hand. The lesion was evolving for one week, with later appearance of 2 similar lesions on the 4th finger and ipsilateral forearm. A biopsy was performed and material was sent to culture. The mycologic examination revealed the growth of Onychocola canadensis. The patient was treated with oral itraconazol for 2 months, with complete resolution.

**KEY-WORDS** – Onychomycosis; Onychocola canadensis.

**Conflitos de interesse**: Os autores declaram não possuir conflitos de interesse. No conflicts of interest.

Suporte financeiro: O presente trabalho não foi suportado por nenhum subsídio ou bolsa.

No sponsorship or scholarship granted.

Direito à privacidade e consentimento escrito / Privacy policy and informed consent: Os autores declaram que pediram consentimento ao doente para usar as imagens no artigo. The authors declare that the patient gave written informed consent for the use of its photos in this article.

Recebido/Received - Agosto/August 2014; Aceite/Accepted - Setembro/September 2014

Por decisão dos autores, este artigo não foi redigido de acordo com os termos do novo Acordo Ortográfico.

#### Correspondência:

Dr.ª Leonor Castendo Ramos

Serviço de Dermatologia e Venereologia Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra Praceta Mota Pinto - 3000 Coimbra, Portugal

E-mail: leonoricr@gmail.com

#### **INTRODUÇÃO**

Onychocola canadensis é um fungo não-dermatófito descrito em 1990 como agente causal de onicomicose subungueal distal – lateral e onicomicose superficial em doentes idosos¹, essencialmente em doentes do sexo feminino. O hálux é o dedo mais comumente atingido. Pode também estar associada à onicomicose uma dermatomicose superficial palmo--plantar. Pelo facto de os doentes atingidos serem frequentemente jardineiros ou agricultores, a hipótese de que o inóculo tenha origem no solo é cada vez mais evocada¹¹²².

A infecção da pele glabra por este fungo é muito rara, estando apenas descritos raros casos na literatura. A infecção é do tipo granulomatosa cutânea ou subcutânea, ocorrendo maioritariamente em doentes imunocomprometidos<sup>1</sup>.

Onychocola canadensis pertence à família Arachnomycetaceae<sup>3</sup>. As colónias têm habitualmente um aspecto aveludado, de tonalidade branco-amarelada ou cinzento pálido. Os artroconídeos são cilíndricos a elipsóides, uni ou bicelulares, com cerca de 4-17 x 2-5µm, e formam cadeias longas. Pelo facto de ter um crescimento muito lento, a sua identificação é muitas vezes difícil, originando culturas falsamente negativas.

O tratamento para as infecções cutâneas e ungueais causado por Onychocola canadensis não é ainda claro, havendo relatos isolados de sucesso terapêutico com terbinafina e itraconazol no caso das onicomicoses, e com itraconazol no caso de infecções cutâneas.

#### **CASO CLÍNICO**

Um doente do sexo masculino de 65 anos de idade é observado, em contexto de Serviço de Urgência, com placa eritematosa de configuração circular, com cerca de 3 cm de maior eixo, exsudativa, com bordo elevado e presença de pústulas periféricas e centrais localizada ao bordo lateral da mão direita (Fig. 1). A lesão havia surgido há cerca de uma semana, tendo surgido posteriormente lesão semelhante a nível do 4º dedo da mão direita (Fig. 2). No bordo medial do antebraço ipsilateral observava-se também placa eritematosa, mais discreta, com descamação superficial e área central crostosa.



**Fig 1 -** Placa eritematosa de configuração circular, com cerca de 3 cm, com pústulas centrais e à periferia com bordos elevados.



**Fig 2 -** Lesão no 4° dedo da mão direita, com aspecto mais erosivo, com vesico-pústulas milimétricas à periferia (\*).

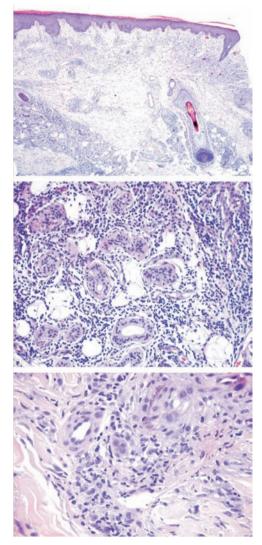
O doente era agricultor e referia história de traumatismo da mão direita com elemento vegetal (picada com planta) algumas semanas antes do aparecimento da primeira lesão.

Não havia antecedentes patológicos de relevo e o doente negava toma de medicação habitual.

Foi colocada a hipótese de infecção fúngica subcutânea (com padrão esporotricóide) ou micobacteriose atípica.

Efectuou-se biópsia lesional e foi enviado material para cultura microbiológica e micológica. A biópsia cutânea mostrou infiltrado inflamatório ligeiro a moderado com distribuição perivascular e perianexial constituído por linfócitos, histiócitos e células gigantes multinucleadas (esboçando focalmente formação de granuloma), assim como neutrófilos dispersos (Fig. 3). Não se observaram microrganismos e as alterações histológicas eram pouco específicas, embora compatíveis com processo infeccioso.

A cultura micológica (em meio de Sabouraud) resultou em crescimento de colónias brancas aveludadas (Fig. 4) com textura algodonosa, com reverso da

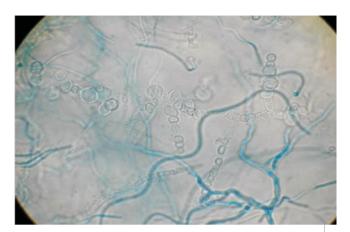


**Fig 3 -** Biopsia cutânea lesional com infiltrado inflamatório ligeiro com distribuição perivascular e perianexial constituído por linfócitos, histiócitos e células gigantes multinucleadas (H&E).





Fig 4 - Colónias de aspecto branco algodonoso aveludado.



**Fig 5** - O estudo microscópico revelou fungo filamentoso hialino septado com artroconídea cilíndricos e elipsóides.

colónia de tonalidade cinzenta escura. O exame miscroscópico revelou a presença de fungo filamentoso hialino septado com artroconídea cilíndricos e elipsóides (Fig. 5), cuja identificação manual mostrou tratar-se de Onychocola canadensis.

O estudo analítico não mostrou alterações significativas. Não havia leucocitose (leucócitos 9,5G/L) ou elevação da PCR (0,13mg/dl) e as serologias infecciosas (HIV, HBV e HCV) foram negativas.

O doente foi medicado com itraconazol oral 200mg durante 2 meses, com resolução total das lesões cutâneas, permanecendo sem lesões após um ano de seguimento.

#### **DISCUSSÃO**

Onychocola canadensis é um fungo não dermatófito descrito como agente causal de onicomicoses em países temperados<sup>1,2</sup>. Desde 1990, data em que foi identificado pela primeira vez em 3 casos de onicomicoses no Canada, vários relatos têm surgido em diferentes países (Nova Zelândia, França, Reino Unido, Itália, Bélgica, Espanha, Eslováquia e República Checa)<sup>2,3</sup>.

Os doentes atingidos são tipicamente idosos (média de idades de 70 anos), com hábitos de actividades ao ar livre (agricultores e jardineiros)<sup>1,2</sup>. Dada a epidemiologia da infecção, supõe-se que a origem do inóculo tenha origem no solo. No entanto, ainda não se conseguiu isolar O. canadensis no ambiente, apenas em amostras biológicas (unhas e pele humana)<sup>2</sup>.

A maioria dos casos descritos na literatura são de onicomicose subungueal distal-lateral ou onicomicose branca superficial, sendo o aspecto clínico semelhante às observadas com fungos dermatófitos clássicos (tonalidade branca-amarelada, hiperqueratose e unhas friáveis)<sup>3</sup>.

A conjunção de crescimento lento, morfologia das colónias e aspecto microscópico do fungo deveria permitir a identificação de O. canadensis. No entanto, pelo facto de ser um fungo de crescimento lento e de não ser causa habitual de infecções, a sua identificação não é linear e é subvalorizada, sendo frequente o resultado negativo das culturas micológicas.

O tratamento óptimo para a onicomicose por O. canadensis permanece pouco claro<sup>4</sup>, existindo no entanto relatos isolados de sucesso terapêutico com terbinafina e itraconazol<sup>6</sup>. O caso referente à Turquia, com atingimento ungueal e cutâneo foi submetido a tratamento com itraconazol com melhoria<sup>1</sup>, não havendo outros dados descritos na literatura.

Os autores pretendem destacar a raridade deste caso de infecção puramente cutânea por O. canadensis. No conhecimento dos autores, trata-se do primeiro caso de infecção cutânea sem atingimento ungueal descrito na literatura. Mais uma vez fica reforçada a potencial origem do inóculo no solo já que o doente era de ambiente rural e havia história de traumatismo da mão atingida com elemento vegetal semanas antes.

Alerta-se para a possibilidade de infecções fúngicas cutâneas por microorganismos pouco descritos até à data, e realça-se a importância da cultura prolongada para identificação de fungos incomuns.

#### **REFERÊNCIAS**

- Erbagci Z, Balci I, Erkiliç S, Zer Y, Inci R. Cutaneous Hyalohyphomycosis and onychomycosis caused by Onychocolacanadensis: report of the first case from Turkey. J Dermatol. 2002; 29: 522-8.
- Stuchlík D, Mencl K, Hubka V, Skorepová M. Fungal melanonychia caused by Onychocolacanadensis: first records of nail infections due to Onychocolain the Czech Republic. Czech Mycol. 2011; 63(1): 83-91.
- Liu D. Onychocola. In: Molecular Detection of Human Fungal Pathogens. London: CRC Press; 2011. p. 303-308.
- 4. Gupta A, Horgan-Bell CB, Summerbell R. Onycho-mycosis associated with *Onychocolacanadensis*: Ten case reports and a review of the literature. J Am Acad Dermatol. 1998; 39(3):410-7.
- 5. Van Esbroeck M, Wuytack C, Van Looveren K, Swinne D. Isolation of *Onychocolacanadensis* from four cases of onychomycosis in Belgium. Acta Clin Belg. 2003; 58:190-2.