

# ONICOMADEZA ȘI SINDROMUL PICIOR-MÂNĂ-GURĂ

## ONYCHOMADESIS AND HAND-FOOT-AND-MOUTH DISEASE

ALEXANDRU OANȚĂ\*, SMARANDA ȚĂREAN\*\*, VERONICA ILIESCU\*,  
MARIA-MAGDALENA CONSTANTIN\*\*\*

### Rezumat

Sindromul picior mână gură (SPMG) este o afecțiune virală destul de frecvent întâlnită. Afectarea unghială sub formă de onicomadeză poate fi asociată SPMG.

Șapte copii (3 băieți și 4 fete) cu vârste cuprinse între 7 și 11 ani au fost consultați în perioada anului 2018 pentru onicodistrofie dobândită a unghiilor de la mâini și picioare. Anamneza a evidențiat că toți pacienții au fost diagnosticați cu SPMG cu 3-5 săptămâni înainte de apariția afectării unghiale.

Onicomadeza este o manifestare ce se poate asocia cu SPMG. Aceasta apare în medie după 4-5 săptămâni de la infecție, virusul Coxsackie A<sub>6</sub> fiind cel mai frecvent incriminat în apariția afecțiunii. Fiziopatologia apariției onicomadezei este neclară. Evoluția este favorabilă, unghia crescând în jur de 9 luni la picioare și 3 luni la mâini.

**Cuvinte cheie:** sindromul picior mână gura, onicomadeza, aspecte clinice.

### Summary

Hand-foot-and-mouth disease (HFMD) is a common viral affection. Onychomadesis can be associated with HFMD.

Seven children (3 boys and 4 girls) aged between 7 and 11 years were consulted during 2018 for an acquired onychodystrophy of the nails from the hands and feet. The anamnesis revealed that all patients were diagnosed with HFMD 3-5 weeks before the appearance of onychomadesis.

Onychomadesis is a manifestation that can be associated with HFMD. This occurs on average 4-5 weeks after the infection, the Coxsackie A<sub>6</sub> virus being the most commonly agent causing the disease. The pathophysiology of onychomadesis is unclear. Evolution is favorable, the nail rising normally about 9 months in the legs and 3 months in the hands.

**Key words:** Hand-foot-and-mouth disease, Onychomadesis, clinical aspects.

Intrat în redacție: 17.01.2020

Acceptat: 20.02.2020

Received: 17.01.2020

Accepted: 20.02.2020

### Introducere

Sindromul picior mână gură (SPMG) este o afecțiune virală destul de frecvent întâlnită cauzată de virusul Coxsackie grup A (A<sub>6</sub> și A<sub>16</sub>) și B și enterovirus A. Contagiozitatea afecțiunii este crescută. Afectarea unghială sub formă de onicomadeză poate fi asociată SPMG.

### Introduction

Hand-foot-and-mouth disease (HFMD) is a common viral disease caused by Coxsackie virus group A (A<sub>6</sub> and A<sub>16</sub>) and B and enterovirus A. The disease is very contagious. Onychomadesis can be associated with HFMD.

\* Dermamed, Brașov.

\*\* TopMed, Târgu-Mureș.

\*\*\* Spitalul Clinic Colentina București.

Colentina Clinical Hospital, Bucharest, Romania.

## Material și metodă

În decursul anului 2018 au fost consultați 7 copii (3 băieți și 4 fete) cu vârste cuprinse între 7 și 11 ani care prezentau onicodistrofie dobândită a unghiilor de la mâini (Fig. 1-3) și picioare. Starea generală a copiilor era excelentă, aceștia nu prezentau boli sistemice, nu au urmat în ultimul timp tratamente medicamentoase și nu au suferit traumatisme ale unghiilor de la mâini și picioare. Examenul dermatologic a evidențiat decolarea distală a lamei unghiale a degetelor de la mâini și picioare. Anamneza a evidențiat că toți pacienții au fost diagnosticați cu SPMG (Fig. 4) cu 3-5 săptămâni înainte de apariția afectării unghiale. Diagnosticul stabilit a fost de onicomadeză dobândită post-SPMG.

## Material and method

During the year of 2018, 7 children (3 boys and 4 girls) aged between 7 and 11 years were consulted for an acquired onychodystrophy of the fingernails (Fig. 1-3) and toenails. The general condition of the children was excellent, they did not have systemic diseases, they had not recently undergone medical treatments and did not suffer injuries of the toenails and fingernails. The dermatological examination revealed the distal take-off of the nail blade of the fingers from the hands and feet. Anamnesis revealed that all patients were diagnosed with HFMD (Fig. 4) 3-5 weeks before the appearance of nail changes. The established diagnosis was post-HFMD acquired onychomadesis.



Figura 1. Onicomadeză la un copil de 10 ani după SPMG  
Figure 1. Onychomadesis on a 10 year old boy after HFMD



Figura 2. Onicomadeză la o fetiță de 8 ani după SPMG  
Figure 2. Onychomadesis on a 8 year old girl after HFMD



Figura 3. Onicomadeză la o fetiță de 7 ani după SPMG  
Figure 3. Onychomadesis on a 7 year old girl after HFMD



Figura 4. SPMG  
Figure 4. HFMD

## Discuții

Sindromul picior mână gură (SPMG) este o afecțiune virală cauzată de virusul Coxsackie grup A ( $A_6$  și  $A_{16}$ ) și B și enterovirus  $A_{71}$ , afectând îndeosebi copiii sub 10 ani. Contagiozitatea este crescută, afecțiunea evoluând sub formă de epidemii.

Debutul afecțiunii este cu febră și afectarea stării generale însoțite de apariția pe mucoasa bucală de vezicule pe fond eritematos ce se transformă în eroziuni, urmată de exantem și vezicule localizate pe mâini și picioare cu posibilitatea de extindere pe membre și trunchi. Evoluția este benignă, leziunile dispărând în decurs de o săptămână.

Onicomadeza este o manifestare ce se poate asocia cu SPMG. Aceasta se caracterizează prin oprirea creșterii unghiei pe un timp îndelungat, neputând să se asigure continuitatea lamei unghiale. Noua lamă unghială va pătrunde insidios sub cea veche aducând la decolarea distală progresivă a acesteia până la onicoptoză.

În cazul în care onicomadeza afectează o singură unghie trebuie căutată o cauză locală precum traumatism sau paronichie. Afectarea mai multor unghii poate să apară în boli precum sindromul Kawasaki, lupusul eritematos acut, deficite imunitare, trombopenie, sindromul Stevens-Johnson, dar și în boli infecțioase precum scarlatina și SPMG. Diverse medicații precum terapia anticanceroasă, valproatul, psoralenul, litiumul, beta-blocantele, anticonvulsivantele, anticoagulantele [1] pot și ele cauza onicomadeză. Sunt descrise și forma familială și forme idiopatice de onicomadeză [2].

Onicomadeza apare în medie după 4-5 săptămâni de la infecție, virusul Coxsackie  $A_6$  fiind cel mai frecvent incriminat în apariția onicomadezei [3,4]. Fiziopatologia apariției onicomadezei este neclară, incriminându-se o inflamație secundară infecției cu afectarea matricei unghiale, inhibând creșterea lamei unghiale. O altă ipoteză incriminează spălatul și dezinfecția excesivă a degetelor afectate care ar conduce la inhibarea proliferării matriciale [5].

Evoluția onicomadezei este favorabilă, unghia crescând în jur de 9 luni la picioare și 3 luni la mâini. Nu există tratament preventiv pentru evitarea onicomadezei în SPMG.

## Discussions

Hand-foot-mouth-disease syndrome (HFMD) is a viral disease caused by Coxsackie virus group A ( $A_6$  and  $A_{16}$ ) and B and enterovirus  $A_{71}$ , affecting children under 10 years of age. The contagiousness is increased, the disease evolving in the form of epidemics.

The onset of HFMD is with fever and affection of the general condition accompanied by the appearance on the oral mucosa of vesicles on an erythematous base that turns into erosions, followed by exanthema and vesicles located on the hands and feet with the possibility of extension on limbs and trunk. Evolution is benign, with lesions disappearing within a week.

Onychomadesis is a manifestation that can be associated with HFMD. This is characterized by stopping the nail growth for a long time, unable to ensure the continuity of the nail blade. The new angled blade will penetrate insidiously under the old one, bringing its progressive distal take-off to onychoptosis.

If onychomadesis affects a single nail, a local cause such as trauma or paronychia should be sought. Multiple nail damage can occur in diseases such as Kawasaki syndrome, acute erythematous lupus, immune deficiency, thrombopenia, Stevens-Johnson syndrome, and infectious diseases such as scarlet fever and HFMD. Various medications such as anticancer therapy, valproate, psoralen, lithium, beta-blockers, anticonvulsants, anticoagulants [1] can also cause onychomadesis. The familial and idiopathic form of onychomadesis [2] are also described.

Onychomadesis occurs on average 4-5 weeks after infection, the Coxsackie  $A_6$  virus being the most commonly reported in the appearance of onychomadesis [3,4]. The pathophysiology of onychomadesis is unclear, incriminating an inflammation secondary to the nail matrix infection, inhibiting the growth of the nail blade. Another hypothesis incriminates excessive washing and disinfection of affected fingers that would lead to inhibition of matrix proliferation [5].

Evolution of onychomadesis is favorable, the nail rising normally about 9 months for the toenails and 3 months for the fingernails. There is no preventative treatment to avoid onychomadesis in HFMD.

## Bibliografie/Bibliography

1. Clark CM, Silverberg NB, Weinberg JM. What is your diagnosis? Onychomadesis following hand-foot-and-mouth disease. *Cutis* 2015;95:312, 319-20.
2. Leon-Muinos E, Montegudo-Sanchez B. Onychomadesis. *Indian Pediatr* 2014;51:677.
3. Yan X, Zhang ZZ, Yang ZH, Zhu CM, Hu YG, Liu QB. Clinical and etiological characteristics of atypical hand-foot-and-mouth disease in children from Chongqing, China: a retrospective study. *Biomed Res Int* 2015;2015:802046.
4. Osterback R, Vuorinen T, Linna M, Susi P, Hyypia T, Waris M. Coxsackie virus A6 and hand, foot and mouth disease, Finland. *Emerg Infect Dis* 2009;15:1485-8.
5. Haneke E. Onychomadesis and hand, foot and mouth disease – is there a connection? *Euro Surveill* 2010;15(37).

Conflict de interese  
NEDECLARATE

Conflict of interest  
NONE DECLARED

*Adresa de corespondență:* Iliescu Veronica  
Dermamed, Str. Zizinului, nr. 40, Brașov, Romania  
e-mail: veronica.iliescu1@gmail.com

*Correspondance address:* Iliescu Veronica  
Dermamed, 40 Zizinului Street, Brașov, Romania  
e-mail: veronica.iliescu1@gmail.com