

## LICHEN NITIDUS GENERALIZAT

## GENERALIZED LICHEN NITIDUS

A. OANȚĂ\*,\*\*, SMARANDA OANȚĂ\*, NICOLETA VERESS\*, M. IRIMIE\*,\*\*

### Rezumat

*Lichenul nitidus este o afecțiune rară întâlnită la copii și adulții tineri. Clinic se caracterizează prin prezența de micropapule, de obicei asimptomatice, localizate pe membrele superioare, torace, abdomen, regiunea genitală.*

*Prezentăm cazul unui bărbat de 28 de ani cu lichen nitidus formă generalizată leziunile fiind diseminate pe membre, trunchi și regiunea genitală. Examenul histopatologic a evidențiat prezența unui infiltrat nodular dens localizat în dermul papilar cu aspect de ball and claw. Tratamentul efectuat cu corticoterapie generală, antihistaminice și dermatocorticoizi a dus la dispariția leziunilor.*

***Cuvinte cheie:** lichen nitidus generalizat, lichen planus.*

Intrat în redacție: 16.10.2013

Acceptat: 3.12.2013

### Summary

*Lichen nitidus is a rare condition occurring in children and young adults. Clinically it is characterized by the presence of numerous micropapules, usually asymptomatic, localized on the upper limbs, thorax, abdomen or genital area. Different clinical forms of lichen nitidus were described: confluent, vesicular, hemorrhagic, perforating, linear and generalized.*

*We present the case of a 28 years old male patient diagnosed with generalized lichen nitidus. The lesions, slightly pruritic, were disseminated on the upper and lower limbs, trunk and genital area. Palms, plants, mucosa and appendages were not affected. Histopathology revealed a dense nodular infiltrate located in the papillary dermis with "ball and claw" appearance. Treatment with systemic corticosteroids, antihistamines and topical corticosteroid led to the disappearance of lesions.*

***Key words:** generalized lichen nitidus, lichen planus.*

Received: 16.10.2013

Accepted: 3.12.2013

### Introducere

Lichenul nitidus a fost descris în 1907 de Pinkus<sup>1</sup>. Afecțiunea este întâlnită mai ales la copii și adulții tineri de ambele sexe și toate rasele. Clinic lichenul nitidus se caracterizează prin prezența de micropapule cu dimensiuni de 1-2 mm de colorație roșie, strălucitoare, de obicei

### Introduction

Lichen nitidus was described in 1907 by Pinkus<sup>1</sup>. This condition is common especially in children and young adults of both sexes and all races. Clinically lichen nitidus is characterized by the presence of red, shiny, usually asymptomatic micropapules, 1-2 mm in size, localized on the

\* S.C. Dermamed Brașov.

S.C. Dermamed Brasov.

\*\* Universitatea Transilvania Brașov.

Transilvania University Brasov.



*Fig. 1. Aspectul clinic al lichenului nitidus generalizat: micropapule de culoare roșie, strălucitoare, cu diametrul de 1-2 mm, localizate la nivelul abdomenului*

*Fig. 1. Clinical appearance of generalized lichen nitidus: red, shiny micropapules with a diameter of 1-2 mm, located on the abdomen*

asimptomatice, localizate pe membrele superioare, torace, abdomen și regiunea genitală. Prezentăm cazul unui bărbat cu lichen nitidus generalizat.

### Caz clinic

Pacient în vârstă de 28 de ani a fost consultat pentru leziuni micropapuloase discret pruriginoase diseminate pe întreg tegumentul, apărute de circa 2 luni. Starea generală a pacientului era bună fără a se consemna antecedente personale sau familiale notabile. Examenul dermatologic a evidențiat micropapule ușor reliefate, cu diametrul de 1-2 mm, de culoare roșie, strălucitoare, discret pruriginoase, localizate la nivelul membrelor superioare și inferioare, toracelui, abdomenului și regiunii genitale (Fig. 1 și 2). Palmele, plantele, mucoasele și fanerele erau respectate. Examenul de laborator de rutină au fost normale. Examenul histopatologic al unei papule a evidențiat atrofia epidermului, iar în dermul superficial prezența unui infiltrat micronodular dens format din limfocite, histiocite și celule gigante, încercuit de creste epidermice (Fig. 3). Tratamentul a fost efectuat cu prednison 20 mg/zi cu scăderea treptată a dozelor, antihistaminic și dermatocorticoizi cu dispariția leziunilor.



*Fig. 2. Aspectul clinic al lichenului nitidus generalizat: micropapule de culoare roșie, strălucitoare, localizate la nivelul genital*

*Fig. 2. Clinical appearance of generalized lichen nitidus: red, shiny micropapules located on the genitals*

upper limbs, thorax, abdomen and genital area. We present the case of a man with generalized lichen nitidus.

### Clinical case

A 28 year old male patient was consulted for slightly pruritic micropapulous lesions disseminated on the entire skin, occurring about 2 months ago. Patient's general condition was good without any remarkable personal or familial history. Dermatological examination revealed red, shiny, discrete itchy, slightly raised micropapules, 1-2 mm in diameter, located in the upper and lower limbs, thorax, abdomen and genital area (Fig. 1 and 2). Palms, plants, mucosa and appendages were not affected. Routine laboratory examinations were normal. Histopathology of a papule showed atrophy of the epidermis and the presence of a dense micronodular infiltrate composed of lympho-

## Discuții

Lichenul nitidus descris de Pinkus<sup>1</sup> în 1907 este o dermatoză inflamatorie cronică care afectează copiii și adulții tineri, fără diferențe de sex și origine etnică<sup>2</sup>. Patogenia lichenului nitidus rămâne în continuare obscură, o serie de autori considerându-l o formă anatomică a lichenului plan<sup>3</sup>. A fost raportată coexistența celor două afecțiuni precum și modificarea leziunilor de lichen nitidus în cele de lichen plan<sup>3, 4</sup>.

Clinic lichenul nitidus se caracterizează prin papule multiple, monomorfe, *en dome* sau plane, cu dimensiuni de 1-2 mm (*tete d'epingle*) având culoarea cărnii sau roză, strălucitoare. Papulele sunt adesea grupate în zeci de elemente. Clasic leziunile sunt asimptomatice putând fi uneori însoțite de prurit, fenomenul Koebner fiind prezent. Erupția este localizată de obicei pe antebrățe, brațe, abdomen, torace și regiunea genitală (penis).

Examenul histopatologic evidențiază un epiderm subțiat cu zone de parakeratoză. La nivelul dermului este prezent un infiltrat micronodular dens, bine circumscris, situat imediat sub epiderm format din limfocite, histiocite, celule epiteloidale și gigante, uneori și din plasmocite. Infiltratul este delimitat de crestele epidermice alungite dând aspectul de *ball and claw*.

Wright și colab.<sup>5</sup> au arătat prin studii imunofenotipice că celulele inflamatorii ale lichenului nitidus sunt aceleași ca și cele întâlnite în lichenul plan. Smoller și Flynn<sup>6</sup> au arătat că infiltratul limfocitar al lichenului nitidus este mai heterogen asociind limfocite T auxiliare și neauxiliare la fel ca și macrofage, pe când în lichenul plan predomină limfocitele T auxiliare. Acest fapt sugerează existența a două mecanisme diferite în cele două afecțiuni.

Au fost descrise diferite forme clinice de lichen nitidus: confluentă, veziculoasă, hemoragică, perforantă, lineară și generalizată. Cazul prezentat se încadrează în lichenul nitidus generalizat. Această formă de lichen nitidus poate afecta atât copilul cât și adultul tânăr, cu prinderea întregului tegument<sup>7,8</sup>, afectarea palmo-plantară, unghială sau a mucoasei bucale este excepțională<sup>8</sup>. Pruritul, mai mult sau mai puțin intens, este prezent. Forma generalizată de lichen nitidus poate apărea în: artrita cronică

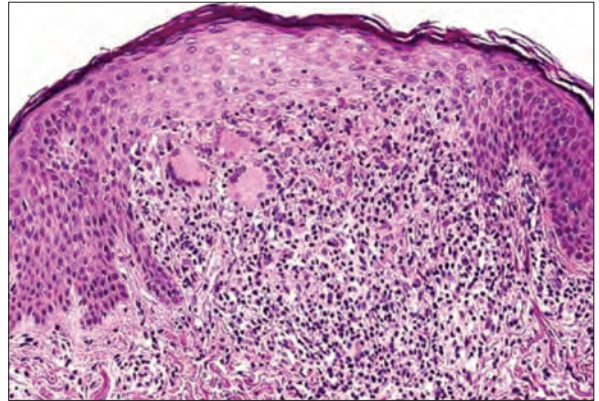


Fig. 3. Lichen nitidus - examen histopatologic: epiderm atropic, infiltrat micronodular dens format din limfocite, histiocite și celule gigante în dermul superficial (HE, x 40)

Fig. 3. Lichen nitidus - histopathology: atrophic epidermis, dense micronodular infiltrate composed of lymphocytes, histiocytes and giant cells in the superficial dermis (HE, x 40)

cytes, histiocytes and giant cells, surrounded by epidermal ridges in the superficial dermis (Fig. 3). Treatment with systemic corticosteroids (20 mg/day prednisone with gradual dose reduction), antihistamines and topical corticosteroid led to the disappearance of lesions.

## Discussion

Lichen nitidus, described by Pinkus in 1907<sup>1</sup>, is a chronic inflammatory dermatosis that affects children and young adults without gender and ethnicity differences<sup>2</sup>. Lichen nitidus pathogenesis remains obscure, some authors considering it an anatomical form of lichen planus<sup>3</sup>. It was reported the coexistence of the two conditions as well as the change of lichen nitidus lesions in the lichen planus ones<sup>3,4</sup>.

Clinically lichen nitidus is characterized by multiple monomorphic, *en dome* or flat, shiny papules, 1-2 mm in size (*tete d'epingle*) with pink or flesh color. Papules are often grouped into dozens of items. Classic lesions are asymptomatic but may sometimes be accompanied by itching. Koebner phenomenon may be present. The eruption is usually located on the forearms, upper arms, abdomen, chest and genital area (penis).

Histopathology shows a thinned epidermis with areas of parakeratosis. In the dermis is

juvenilă, trisomia 21, tiroidita postpartum, ca și după tratament cu interferon alfa<sup>8</sup>.

Diagnosticul diferențial al lichenului nitidus se face cu keratozele pilare, lichenul plan, verucile plane, moluscum contagiosum, pitiriazis rubra pilar, carența de vitamina A și mucinoza papuloasă.

Evoluția este spontan favorabilă fără sechele, recidive sau persistența erupției<sup>9</sup>.

Tratamentul se impune doar în caz de prurit invalidant. Acesta constă în dermatocorticoizi, corticoterapie generală, fototerapie PUVA sau UVB cu bandă îngustă, etetrinat sau acitretin, antihistaminice, și recent cu pimecrolimus sub formă topică utilizat în formele simptomatice și generalizate ale lichenului nitidus. Forma generalizată și ușor pruriginoasă a cazului nostru a impus tratamentul cu antihistaminice, corticoterapie generală și dermatocorticoizi.

## Concluzie

Forma generalizată este o formă clinică rară a lichenului nitidus, care impune o terapie adecvată.

present a dense, well circumscribed, micronodular infiltrate, located just below the epidermis composed of lymphocytes, histiocytes, epithelioid and giant cells, and sometimes of plasma cells. The infiltrate is delimited by elongated rete ridges giving the appearance of "ball and claw".

The immunophenotypic studies of Wright et al.<sup>5</sup> have demonstrated that inflammatory cells of lichen nitidus are the same as those found in lichen planus. Smoller and Flynn<sup>6</sup> have shown that lymphocyte infiltrate from lichen nitidus is more heterogeneous by associating helper and non-helper T cells as well as macrophages, whereas the helper T cells are predominant in lichen planus. The latter suggests the existence of two different mechanisms in the two disorders.

Different clinical forms of lichen nitidus were described: confluent, vesicular, hemorrhagic, perforating, linear and generalized. The case presented by us belongs to the generalized form of lichen nitidus. Generalized lichen nitidus may affect both the child and young adult, affecting the entire skin<sup>7, 8</sup>. Palms, plants, nails or oral mucosa involvement is exceptional<sup>8</sup>. More or less intense pruritus is present. Generalized lichen nitidus may occur in juvenile chronic arthritis, trisomy 21, postpartum thyroiditis, as well as after treatment with interferon alpha<sup>8</sup>.

The differential diagnosis is made with keratosis pilaris, lichen planus, plane warts, moluscum contagiosum, pityriasis rubra pilaris, deficiency of vitamin A and papular mucinosis.

The course is spontaneous favorable without sequelae, relapses or persistence of the eruption<sup>9</sup>.

Treatment is required only in case of incapacitating pruritus. Treatment consists of topical and systemic corticosteroids, PUVA or narrowband UVB phototherapy, etetrinat or acitretin, antihistamines, and recently used topical pimecrolimus for symptomatic and generalized forms of lichen nitidus. The generalized and slightly itchy form of lichen nitidus in our case required treatment with antihistamines, topical and systemic corticosteroids.

## Conclusion

Generalized form is a rare clinical form of lichen nitidus, which requires an appropriate therapy.

## Bibliografie/Bibliography

1. Pinkus F. Über eine neue knötchenförmige Hauteruption: Lichen nitidus. *Arch Dermatol Syphilol.* 1907;85:11-36.
2. Tilly JJ, Drolet BA, Esterly NB. Lichenoid eruptions in children. *J Am Acad Dermatol.* 2004 Oct;51(4):606-24.
3. Stankler L. The identity of lichen planus and lichen nitidus. *Br J Dermatol.* 1967 Feb;79(2):125-6.
4. Di Lernia V, Piana S, Ricci C. Lichen planus appearing subsequent to generalized lichen nitidus in a child. *Pediatr Dermatol.* 2007 Jul-Aug;24(4):453-5.
5. Wright AL, McVittie E, Hunter JA. An immunophenotypic study of lichen nitidus. *Clin Exp Dermatol.* 1990 Jul;15(4):273-6.
6. Smoller BR, Flynn TC. Immunohistochemical examination of lichen nitidus suggests that it is not a localized papular variant of lichen planus. *J Am Acad Dermatol.* 1992 Aug;27(2 Pt 1):232-6.
7. Arizaga AT, Gaughan MD, Bang RH. Generalized lichen nitidus. *Clin Exp Dermatol.* 2002 Mar;27(2):115-7.
8. Scheler M, Proelss J, Bräuninger W, Bieber T, Wenzel J. Generalized lichen nitidus with involvement of the palms following interferon alpha treatment. *Dermatology.* 2007;215(3):236-9.
9. Davis DA, Skidmore RA, Woosley JT. Lichen nitidus. *Urology.* 1996 Apr;47(4):573.

Conflict de interese  
NEDECLARATE

Conflict of interest  
NONE DECLARED

*Adresa de corespondență:* Marius Irimie  
Brașov, Str. Zizinului, nr. 40,  
Tel.: 0724404534  
E-mail: marius.irimie@unitbv.ro

*Correspondance address:* Marius Irimie  
Brașov, 40 Zizinului St.  
Phone.: 0724404534  
E-mail: marius.irimie@unitbv.ro