

## CARCINOM BAZOCELULAR APĂRUT PE O PLACĂ DE VITILIGO

## BASAL CELL CARCINOMA DEVELOPED ON A PLAQUE OF VITILIGO

FEKETE GYULA LÁSZLÓ\*, BAGOSI ÁGOTA\*

### Rezumat

*Vitiligo este o afecțiune cronică caracterizată prin apariția pe diferite părți ale corpului a unor macule, plăci sau placarde depigmentate, bine delimitate. Carcinomul bazocelular este cea mai frecventă tumoră malignă a pielii. Apariția de cancere non melanotice pe leziuni de vitiligo este cu totul excepțională. Prezentăm cazul unui pacient cu carcinom bazocelular, dezvoltat pe o placă de vitiligo.*

**Cuvinte cheie:** *carcinom, basocelular, vitiligo.*

### Summary

*Vitiligo is a chronic condition characterized by the appearance on different parts of the body of well-defined depigmented patches, plaques or placards. Basal cell carcinoma is the most common malignant tumor of the skin. The occurrence of non-melanoma cancer on lesions of vitiligo is quite exceptional. We present a patient with basal cell carcinoma, developed on a plaque of vitiligo.*

**Key words:** *basal cell carcinoma, vitiligo.*

DermatoVenerol. (Buc.), 56: 367-370

### Introducere

Vitiligo este o afecțiune cronică caracterizată prin apariția pe diferite părți ale corpului a unor macule, plăci sau placarde depigmentate, bine delimitate. Plăcile de vitiligo sunt determinate de dispariția treptată a melanocitelor funcționale de la nivelul zonelor afectate, printr-un mecanism neelucidat total până în prezent. Carcinomul bazocelular este cea mai frecventă tumoră malignă a pielii, reprezentând 30% din totalul cancerelor de piele și 60-80% din totalul carcinoamelor cutanate. Incidența carcinomului bazocelular este în continuă creștere. Cu toate că nu există pigment melanic pe plăcile de vitiligo, care protejează pielea împotriva razelor nocive, pe acestea nu apar niciodată keratoze actinice, iar

### Introduction

Vitiligo is a chronic condition characterized by the appearance on different parts of the body of well-defined depigmented patches, plaques or placards. Vitiligo plaques occur as a result of gradual disappearance of functional melanocytes in affected areas by a mechanism still unexplained. Basal cell carcinoma is the most common malignant skin tumor; it accounts for 30 per cent of skin cancers and 60 to 80 per cent of cutaneous carcinomas. The incidence of basal cell carcinoma is ever increasing. Although there is no melanic pigment on plaques of vitiligo, which protect the skin against the harmful action of sun-rays, actinic keratoses never occur on them and the incidence of non-melanoma carcinomas is

\* U.M.F Târgu-Mureș, Clinica de Dermatologie / University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Clinic of Dermatology.

aparitia de cancere non melanotice este cu totul excepțională. Prezentăm cazul unui pacient cu carcinom bazocelular, dezvoltat pe o placă de vitiligo.

### Caz clinic

Pacient în vârstă de 36 ani, din mediu urban, cu fototip II, aparent sănătos se prezintă la consultație pentru o pată rotund-ovalară eritemato-scuamoasă, de cc 1 cm diametru, lent evolutivă, apărută de cca 4 luni pe o placă cronică de vitiligo, fără semne clinice subiective. La examenul dermatologic se găsește pe zona humerală stângă o placă depigmentată cronică de aproximativ 13x5 cm, pe care se află o pată roșie-cărămiziuie, rotund-ovalară, nedureoasă, de aproximativ 1,5 cm diametru, având contururile neregulate și mărginită de un chenar foarte fin. Pata este acoperită de scuame și central este ușor erozivă (Fig. 1) Din anamneza reiese că pacientul prezintă o placă unică de vitiligo de la vârsta de 16 ani, neevolutivă, localizată pe zona humerală stângă, pentru care pacientul nu a solicitat nici consult dermatologic, nici tratament. Antecedentele familiare sunt negative cu privire la vitiligo și cancere cutanate. Examinările clinice și biologice uzuale au fost în limite normale. Pacientul confirmă expunerea excesivă și repetată la soare precum și arsurile solare în antecedente. Diagnosticul prezumtiv a fost de carcinom non-melanotic aspectul clinic și dermatoscopic pledând pentru un carcinom bazocelular. Pentru un diagnostic de certitudine dar ca și conduită terapeutică, leziunea a fost excizată chirurgical, prelevându-se material pentru examen histopatologic. Histopatologia evidențiază un epiderm ulcerat cu prezența unor cuiburi tumorale intradermice agățate de epiderm și de foliculul pilos. Focarele tumorale sunt formate din celule bazaloide dispuse în palisadă la periferie. Excizia tumorală a fost efectuată în limite de siguranță oncologică. (Fig. 2) Astfel, se pune diagnosticul definitiv de carcinom bazocelular superficial ulcerat apărut pe pată de vitiligo.

### Discuții

În literatura de specialitate există controverse referitoare la existența riscului sporit de apariție a cancerului de piele non melanotic în rândul celor

quite exceptional. We present a patient with basal cell carcinoma, developed on a plaque of vitiligo.

### Clinical case

Patient aged 36 living in urban environment, with phototype II and seemingly healthy, is consulted for an erythematous-squamous round-oval patch of about 1 cm in diameter with slow evolution, which occurred about 4 months prior on a chronic plaque of vitiligo, without subjective clinical signs. The dermatological examination reveals on the left humeral area a chronic depigmented plaque of about 13x5 cm in size on which a red-brick round-oval painless patch of about 1.5 cm in diameter, with irregular margins and very fine frame, has developed. The patch is covered with squamae and is slightly erosive in the center (Fig. 1). The anamnesis shows that the patient has developed at the age of 16 a unique non-evolutive plaque of vitiligo, localised in the left humeral area, for which he has never been dermatologically consulted nor treated. Family history is negative with regard to vitiligo and skin carcinomas incidence. Common clinical and biological examinations have yielded normal results. Patient confirms excessive and repeated exposure to sun-rays as well as a history of sunburns. Presumptive diagnosis was of non-melanoma carcinoma, the clinical and dermatoscopic aspect being suggestive of basal cell carcinoma. For a diagnosis of certainty and as a step in the therapeutic conduct, the lesion was surgically removed and samples were taken for histopathological examination. Histopathology reveals an ulcerated epidermis and the presence of intradermic tumoral nests attached to the epidermis and the hair follicle. The tumor foci are made of basaloid cells peripherally spread in palisade-like shape. Tumor excision has been performed within oncological safety limits (Fig. 2). Thus patient is definitely diagnosed with superficial ulcerated basal cell carcinoma arising on a plaque of vitiligo.

### Discussions

Controversies have been raised in literature as to the existence of increased risk of non-melanoma skin carcinoma incidence in patients



Fig. 1. Carcinom bazocelular pe placă de vitiligo, aspect clinic

Fig. 1. Clinical aspect of basal cell carcinoma on vitiligo plaque

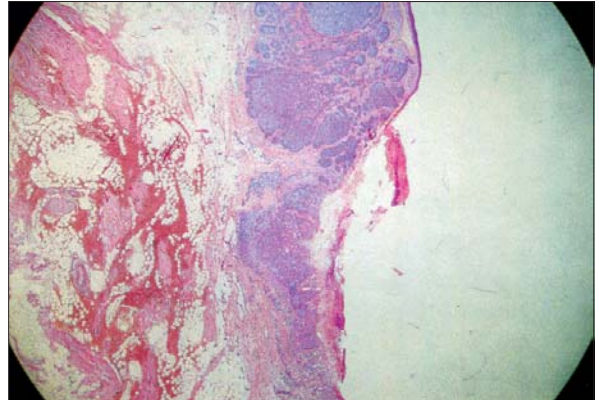


Fig. 2. Carcinom bazocelular exulcerat. Col HE. 25x

Fig. 2. Exulcerated basal cell carcinoma. Col HE. 25x

afecțați cu vitiligo. (1,2) A fost descrisă mai ales apariția carcinomului spinocelular la pacienți cu vitiligo, tratați pe termen lung cu PUVA. (3), dar și la alți pacienți cu vitiligo generalizat, care nu au beneficiat de această terapie (2, 4). Schallreuter și colaboratorii (5) au evaluat 136 bolnavi caucasieni suferinzi de vitiligo, cautând o asociere directă între această boală și cancere de piele nonmelanotice. Rezultatele lor confirmă absența riscului ridicat a acestora pentru apariția de cancere de piele nonmelanotice, în comparație cu populația sănătoasă concluzionând că apariția acestor tipuri de cancere la cei cu vitiligo este numai întâmplătoare. Având în vedere faptul că pacienții cu vitiligo de multe ori nu au nici un pigment de protecție, ar fi de așteptat, ca acești pacienți să aibă un risc crescut pentru carcinom bazocelular. Până acum însă nu există dovezi clare care să confirme acest lucru. (6,7,8) Dinpotrivă, unii autori asociază lipsa pentru daune solare al pacienților cu vitiligo cu o funcționalitate excesivă a genei supresoare tumorale p53, care ar avea o protecție și contra dezvoltării carcinoamelor bazocelulare. (9) Hexsel și colaboratorii au descris 6 cazuri de vitiligo asociate cu cancere de piele nonmelanotice. Aceste cancere raportate au apărut pe leziuni de vitiligo cronic. (10) Studiile documentate concluzionează următoarele:

- a) lipsa riscului crescut pentru apariția carcinomului bazocelular în rândul bolnavilor cu vitiligo;

with vitiligo (1, 2). Studies have mainly focused on the occurrence of spinocellular carcinoma in vitiligo patients subject to long-term PUVA treatment (3), but also on other patients with generalized vitiligo that had not been administered this kind of therapy (2, 4). Schallreuter and collab. (5) have studied 136 Caucasian patients with vitiligo, searching for a direct association between this condition and non-melanoma skin carcinoma. Their results confirm the absence of increased risk of non-melanoma skin carcinoma incidence in such patients, as compared to the healthy population, and conclude to the random occurrence of such types of carcinoma in vitiligo patients. Taking into consideration that vitiligo patients often lack all protection pigment, an increased risk of basal cell carcinoma would be expected. Still, no clear evidence of this fact has come forward until now (6, 7, 8). Quite the contrary, some authors associate decreased photodamage in vitiligo patients with an excessive functioning of p53 tumor suppressor gene, which might also ensure protection against the development of basal cell carcinomas (9). Hexsel and collab. have described six cases of vitiligo associated with non-melanoma skin carcinomas occurring on chronic vitiligo lesions (10). Documented studies have reached the following conclusions:

- a) absence of increased risk of basal cell carcinoma incidence in vitiligo patients;

- b) apariția carcinomului bazocelular pe vitiligo este cu totul excepțională, majoritatea cancerelor cutanate nonmelanotice apărută pe plăci de vitiligo publicate fiind carcinoame spinocelulare (11);
- c) nu se poate dovedi o cauzalitate directă între fotoexpunere și apariția carcinomului bazocelular pe plăci, placarde de vitiligo.

## Concluzii

Particularitatea cazului constă în apariția acestui tip de cancer pe o placă de vitiligo la un pacient tânăr cu fotoexpunere cronică. Apariția de carcinoame bazocelulare pe pete, plăci de vitiligo este rară, incidența reală este necunoscută și diagnosticarea necesită o suspiciune sporită din partea medicului dermatolog. Nu se poate dovedi o cauzalitate directă între fotoexpunere și apariția carcinomului bazocelular pe placarde de vitiligo. Apariția fiind considerată de unii autori întâmplătoare.

Intrat în redacție: 15.11.2011

- b) occurrence of basal cell carcinoma in vitiligo patients is quite exceptional, most non-melanoma skin cancers arising on vitiligo plaques being of spinocellular nature (11);
- c) no direct associations between sun exposure and occurrence of basal cell carcinoma on vitiligo plaques and placards have been proven.

## Conclusions

The peculiarity in this clinical case consists in the occurrence of basal cell carcinoma on a plaque of vitiligo in a young, chronically sun-exposed patient. The incidence of basal cell carcinoma on vitiligo patches and plaques is rare, the real incidence is unknown and diagnosis requires high circumspection from the part of the dermatologist. Direct causality between photoexposure and occurrence of basal cell carcinoma cannot be proven, its incidence being considered by some authors as accidental.

Received: 15.11.2011

## Bibliografie/Bibliography

1. Arnon O., Mamelak A. J., Goldberg L. H.: Basal cell carcinoma arising in a patient with vitiligo. *J Drugs Dermatol.* 2008; 7 (11): 1075-6.
2. Seo S. L., Kim I. H.: Squamous cell carcinoma in a patient with generalized vitiligo. *J Am Acad Dermatol.* 2001; 45 (6): 227-229.
3. Park H. S., Lee Y. S., Chun D. K.: Squamous cell carcinoma in vitiligo lesion after long-term PUVA therapy. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2003; 17 (5): 578-580.
4. Attili S., Attili V. R.: Keratoacanthoma centrifugum marginatum arising in vitiligo: A case report. *Dermatol Online J.* 2009; 12 (2).
5. Schallreuter K. U., Tobin D. J., Panske A.: Decreased photodamage and low incidence of non-melanoma skin cancer in 136 sun-exposed Caucasian patients with vitiligo. *Dermatology.* 2002; 204 (3): 194-201.
6. Hafez M., Sharaf L., Abd-el-Nabi S. M.: The genetics of vitiligo. *Acta Derm Venereol* 1983; 63: 249-51.
7. Lovatt T. J., Lear J.T., Bastrilles J., et al.: Associations between ultraviolet radiation, basal cell carcinoma site and histology, host characteristics, and rate of development of further tumors. *J Am Acad Dermatol.* 2005; 52: 468-73.
8. Tran H., Chen K., Shumack S.: Epidemiology and aetiology of basal cell carcinoma. *Br J Dermatol.* 2003; 149 Suppl 66: 50-2.
9. Schallreuter K. U., Behrens-Williams S., Khalip T. P., et al: Increased epidermal functioning wild-type p53 expression in vitiligo. *Exp Dermatol* 2003; 12: 268-277.
10. Hexsel C. L., Eide M. J., Johnson C. C., et al: Incidence of nonmelanoma skin cancer in a cohort of patients with vitiligo. *J Am Acad Dermatol* 2009; 60: 929-933.
11. Betti R., Inselvini E., Carducci M., et al: Age and site prevalence of histologic subtypes of basal cell carcinomas. *Int J Dermatol* 1995; 34: 174-176.

**Adresă de corespondență:** Dr. Bagosi Ágota, medic rezident, Clinica Dermatologie  
**Corresponding address:** Telefon: 0265-264025; e-mail: bagosi\_agota@yahoo.com  
540516 Târgu-Mureș, str. Gh Doja, nr. 12. Jud. Mureș