

## **MANAGEMENTUL ERITRODERMIEI ȘI DOUĂ PREZENTĂRI DE CAZ**

### **MANAGEMENT OF ERYTHRODERMA AND TWO CLINICAL CASE PRESENTATIONS**

OCTAVIA-VIRGINIA BECHERU\*, ELENA OLGA LILIOS\*, CĂLIN GIURCĂNEANU\*,\*\*  
OLGUȚA ANCA ORZAN\*,\*\*,\*\*\*,

#### **Rezumat:**

Eritrodermia reprezintă o patologie severă a pielii caracterizată printr-o erupție eritematoasă generalizată care implică mai mult de 90% din suprafața pielii. Este asociată cu diverse boli dermatologice și sistemic. Diagnosticul implică o anamneză detaliată, un examen clinic complet și recoltarea probelor de laborator. Eritrodermia poate fi declanșată de agravarea unor dermatoze inflamatorii preexistente (de ex: psoriazis vulgar sau dermatită atopică) sau de reacții adverse medicamentoase. În cazurile severe, eritrodermia necesită management spitalicesc pentru a preveni complicațiile bolii, precum deshidratarea, dezechilibrele electrolitice și infecțiile.

Managementul include diagnosticul patologiei subiacente, tratamentul suportiv precum administrarea de fluide și ameliorarea simptomatologiei cu corticosteroizi topici și antihistaminice. Diagnosticul precoce și tratamentul înțins sunt esențiale pentru reducerea mortalității și morbidității asociate acestei urgențe dermatologice.

**Cuvinte-cheie:** eritrodermie, dermatită exfoliativă, eritem.

Intrat în redacție: 14.08.2023

Acceptat: 18.09.2023

#### **Summary:**

Erythroderma is a severe skin condition characterized by a generalized erythematous rash covering more than 90% of the skin surface. It is associated with various underlying dermatological and systemic conditions. Diagnosis involves a comprehensive medical history, clinical examination and laboratory investigations. Erythroderma can be caused by the exacerbation of pre-existing skin conditions (e.g. psoriasis or atopic dermatitis) or by a drug hypersensitivity reaction, among other etiologies. In severe cases, it requires inpatient management to prevent complications such as dehydration, electrolyte imbalances and infections.

Treatment includes addressing the underlying cause, supportive measures like fluid resuscitation and symptomatic relief using topical corticosteroids and antihistamines. Early diagnosis and targeted treatment are crucial for reducing the mortality and morbidity associated with this dermatological emergency.

**Key words:** erythroderma, exfoliative dermatitis, erythema.

Received: 14.08.2023

Accepted: 18.09.2023

\* Departamentul de Dermatologie, Spitalul Universitar de Urgență „Elias”, București, România.  
Department of Dermatology, „Elias” Emergency University Hospital, Bucharest, Romania.

\*\* Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România.  
„Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania.

\*\*\* olguta@gmail.com.

## Introducere

Eritrodermia, cunoscută și ca dermatită exfoliativă, este o prezentare clinică a multor patologii cutanate, dar și a unor afecțiuni sistemice. Este definită ca o erupție generalizată sau cvasigeneralizată eritematoasă ce ocupă mai mult de 90% din suprafața tegumentară, asociind descuamare în diverse grade de severitate.

Dermatita exfoliativă este cel mai des atrăbită exacerbării dermatozelor inflamatorii preexistente (psoriazis vulgar, dermatită atopică, dermatită de contact), neoplaziilor subiacente (limfom cutanat cu celule T) și reacțiilor de hypersensibilitate postmedicamentease. Alte etiologii cunoscute includ tumorile maligne solide, bolile inflamatorii și infecțiile[1].

Studiile au demonstrat în general o predominantă masculină în epidemiologia eritrodermiei, cu un raport bărbați:femei între 2:1 și 4:1 și o vârstă a pacienților cuprinsă între 41 și 60 de ani, excluzând pacienții pediatrici[2], [3]. Diagnosticul precoce al patologiei de bază și tratamentul sănătos, în asociere cu tratamentul suportiv al eritrodermiei, poate scădea mortalitatea și morbiditatea acestei afecțiuni.

## Etiologie

Eritrodermia este o manifestare clinică raportată în forme severe a unei game variate de patologii, care pot fi în mare împărțite în mai multe categorii prezentate în tabelul de mai jos: congenitale, infecțioase, inflamatorii, imuno-buloase, neoplazice, iatrogene și idiopatice (**Tabel 1**). Cel mai frecvent, eritrodermia este cauzată de agravarea dermatozelor preexistente, cum ar fi psoriazisul vulgar sau dermatita atopică[4]. Agentii declanșatori ai eritrodermiei în acest caz sunt de cele mai multe ori întreruperea bruscă a terapiei corticosteroide, tratamentul de fond sau sururile rezultate în urma fototerapiei[5].

Reacțiile postmedicamentease sunt o altă etiologie frecventă a eritrodermiei. O varietate de medicamente au fost raportate ca fiind asociate cu eritrodermia, printre care peniciline, sulfonamide, carbamazepină, allopurinol și fenitoină (**Tabel 2**). Mai multe tipuri de reacții postmedicamentease, de la erupții maculopapulare până la DRESS sau necroliză toxică epidermică, se pot manifesta cu eritrodermie[6][7].

## Introduction

Erythroderma, also known as exfoliative dermatitis, is a clinical presentation of various dermatological pathologies, as well as systemic conditions. It is defined as a generalized or nearly generalized erythematous rash that involves more than 90% of the skin surface, associating varying degrees of desquamation.

Exfoliative dermatitis is most commonly attributed to the exacerbation of pre-existing inflammatory skin conditions (psoriasis, atopic dermatitis, contact dermatitis), underlying neoplasms (cutaneous T-cell lymphoma) and adverse drug reactions. Other known etiologies are solid malignant tumors, inflammatory diseases and infections[1].

Studies have generally shown a male predominance in the epidemiology of erythroderma, with a male to female ratio of 2:1-4:1 and an age range of patients between 41 and 60 years, excluding pediatric patients[2][3]. Early diagnosis of the underlying pathology and targeted treatment, combined with the supportive management of erythroderma, can reduce the mortality and morbidity associated with this condition.

## Etiology

Erythroderma is a clinical manifestation reported in severe forms of a wide range of pathologies, which can be broadly categorized into: congenital, infections, inflammatory, immunobullosus, neoplastic, iatrogenic and idiopathic (**Table 1**). Most commonly, erythroderma is caused by the exacerbation of pre-existing dermatoses, such as psoriasis vulgaris or atopic dermatitis [4]. The triggers for erythroderma in these cases are often the sudden withdrawal of systemic corticosteroid therapy, the maintenance therapy or phototherapy-induced burns[5].

Adverse drug reactions are another common etiology of erythroderma. A wide range of drugs have been reported to be associated with erythroderma, including penicillins, sulfonamides, carbamazepine, allopurinol and phenytoin (**Table 2**). Various patterns of adverse drug reactions, ranging from maculopapular eruptions to drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS) or toxic epidermal necrolysis, can manifest with erythroderma[6][7].

*Tabel 1. Etiologii asociate cu eritrodermia*

<b>o Congenitale:</b>
▪ Ihtioze (de ex: sindrom CHILD, sindrom IFAP, ihtioza X-linkată, ihtioza lamelară autozomal recessivă, ihtioza Harlequin)
▪ Imunodeficiențe ( de ex: sindrom Omenn, sindrom hiper-IgE)
▪ Sindroame metabolice ( de ex: ancrodermatita enteropatică congenitală)
<b>o Inflamatorii:</b>
▪ Psoriazis vulgar
▪ Dermatită atopică
▪ Pitiriazis rubra pilaris
▪ Lichen plan
▪ Dermatită seboreică
<b>o Infecțioase:</b>
▪ Staphylococcus scalded skin syndrome
▪ Scabie
▪ Sindromul șocului toxic
▪ HIV
<b>o Boli buloase autoimune:</b>
▪ Pemfigus foliaceu
▪ Pemfigus vulgar
▪ Pemfigoid bulos
<b>o Neoplazice:</b>
▪ Limfom cutanat cu celule T / Sindrom Sezary
▪ Limfom cu celule B
▪ Leucemie
▪ Malignități hematologice sau solide (de ex: ovarian, renal, hepatic, pulmonar)
<b>o Iatogene (postmedicamentease):</b>
▪ DRESS
▪ Sindrom Steven-Johnson
▪ Necroliza toxică epidermică
▪ AGEP
<b>o Altele:</b>
▪ Mastocitoză cutanată
▪ Sindrom hipereozinofilic
▪ Arsuri solare
<b>o Idiopatică (30%)</b>

*Table 1. Etiologies associated with erythroderma*

<b>o Congenital:</b>
▪ Ichthyosis (e.g. CHILD syndrome, IFAP syndrome, X-linked ichthyosis, autosomal recessive lamellar ichthyosis, Harlequin ichthyosis)
▪ Immunodeficiencies ( e.g. Omenn syndrome, hyper-igE syndrome)
▪ Metabolic syndromes (e.g. congenital enteropathic anhidrosis)
<b>o Inflammatory:</b>
▪ Psoriasis vulgaris
▪ Atopic dermatitis
▪ Pityriasis rubra pilaris

- Lichen planus
- Seborrheic dermatitis
- o **Infectious:**
  - Staphylococcus scalded skin syndrome
  - Scabies
  - Toxic shock syndrome
  - HIV
- o **Autoimmune bullous diseases:**
  - Pemphigus foliaceus
  - Pemphigus vulgaris
  - Bullous pemphigoid
- o **Neoplastic:**
  - Cutaneous T-cell lymphoma/ Sezary syndrome
  - B-cell lymphoma
  - Leukemia
  - Hematological or solid malignancies (e.g. ovarian, renal, hepatic, pulmonary)
- o **Iatrogenic (drug-induced):**
  - Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms(DRESS)
  - Stevens-Johnson syndrome
  - Toxic epidermal necrolysis
  - Acute generalized exanthematous pustulosis(AGEP)
- o **Others:**
  - Cutaneous mastocytosis
  - Hypereosinophilic syndrome
  - Sunburn
- o **Idiopathic (30%)**

*Tabel 2. Cele mai frecvente medicamente implicate în etiologia eritrodermiei*

- Antibiotice (penicilină, vancomycină, streptomycină, trimetoprim/sulfametoxazol)
- Anticonvulsivante (carbamazepină, fenobarbital, fenitoină)
- Antimalarice (hidroxiclorochină)
- AINS (piroxicam, diclofenac, naproxen)
- Inhibitori de pompă de protoni
- Inhibitori de JAK (imatinib)
- Retinoizi
- Altele: izoniazidă, sulfasalazină, talidomidă, eritropoietină, dapsonă

*Table 2. The most common drugs involved in the etiology of erythroderma*

- Antibiotics(penicillin, vancomycin, streptomycin, trimethoprim/sulfamethoxazole)
- Anticonvulsants (carbamazepine, phenobarbital, phenytoin)
- Antimalarials (hydroxychloroquine)
- NSAIDs (piroxicam, diclofenac, naproxen)
- Proton pump inhibitors
- JAK inhibitors(imatinib)
- Retinoids
- Otheres: isoniazid, sulfasalazine, thalidomide, erythropoietin, dapsone

## Management

Eritrodermia poate fi o urgență dermatologică, astfel încât cazurile severe necesită internare și monitorizare atentă. Evaluarea inițială a pacientului trebuie să cuprindă următoarele:

- Anamneza completă, punând accent pe boli dermatologice anterior diagnosticate și pe administrarea de medicamente;
- Examen clinic complet, incluzând monitorizarea tensiunii arteriale și a temperaturii corporale;
- Întreruperea administrării oricărui medicament care nu este strict necesar;
- Recoltarea probelor de laborator, urmărind echilibrul hidroelectrolitic[8].

Pacienții trebuie plasați într-un mediu optim (30-32 grade Celsius) pentru a preveni hipotermia rezultată în urma pierderii de căldură la nivel tegumentar[9].

Hipovolemia rezultată în urma pierderii de apă transepidermice necesită hidratare parenterală cu soluții cristaloide (bolus 500 ml în mai puțin de 15 minute) și monitorizarea investigațiilor de laborator în vederea unui eventual dezechilibru electrolitic ce trebuie corectat.

Dacă pacientul prezintă semne de suprainfecție bacteriană la nivel tegumentar se recomandă prelevarea de culturi de la nivel local în vederea tratamentului antibiotic.

La nivel local, refacerea barierei tegumentare se poate realiza prin aplicarea de comprese umede și de emoliente. Pentru tratamentul simptomatic al inflamației și al pruritului se pot administra corticoizi topici cu concentrație joasă-medie de 2-3 ori pe zi.

Antihistaminele orale de generația întâi pot ameliora pruritul (de ex: difenhidramină 25-50 mg p.o. la 4-6 ore).

Dacă afecțiunea de bază este descoperită, tratamentul specific al patologiei va fi adăugat schemei de tratament inițiale. Dacă diagnosticul etiologic este cel mai probabil o reacție post-medicamenteasă, toate medicamentele care nu sunt strict necesare ar trebui să fie interrupte, iar pacientul ar trebui să fie supus unui tratament cu corticosteroizi sistemici. Pacienții care prezintă o exacerbare a psoriazisului vulgar pre-existent necesită terapii specifice, inclusiv metotrexat sau ciclosporină. Dacă se suspectează un diagnostic

## Management

Erythroderma is dermatological emergency and the severe cases require inpatient management and careful monitoring. The initial assessment of the patient should include the following:

- Comprehensive medical history, focusing on previously diagnosed dermatological diseases and drug administration;
- Complete clinical examination, including blood pressure and body temperature monitoring;
- Discontinuation of any drug that is not essential;
- Complete blood work, assessing the electrolyte balance[8].

Patients should be placed in an optimal environment (30 to 32 degrees Celsius) to prevent hypothermia resulted from heat loss through skin[9].

Hypovolemia resulted from transepidermal water loss requires fluid resuscitation with crystalloid solutions (500 ml bolus in under 15 minutes) and monitoring of laboratory investigations to address any electrolyte imbalance that may need correction.

If the patient exhibits signs of secondary bacterial skin infection, local cultures are recommended in order to start systemic antibiotic therapy.

Skin barrier function can be improved with wet compresses and emollients. For the symptomatic treatment of skin inflammation and pruritus, low to medium-potency topical corticosteroids can be applied 2-3 times a day.

Oral first-generation antihistamines can relieve pruritus (e.g. diphenhydramine 25-50 mg p.o. every 4-6 hours).

If the underlying condition is identified, targeted treatment for the condition will be added to the initial treatment regimen. If an adverse drug reaction is the most likely diagnosis, all medication that is not necessary should be discontinued and the patient should undergo systemic corticosteroid treatment. Patients who present with an exacerbation of pre-existing psoriasis vulgaris require specific therapies, including methotrexate or cyclosporine. If a diagnosis of atopic dermatitis is suspected, the patient should be administered

de dermatită atopică, pacientul poate începe terapia cu agenți imunosupresori sau imunomodulatori, cum ar fi ciclosporina, metotrexatul sau azatioprina. Pacienții diagnosticați cu sindromul Sezary pot necesita terapie care vizează celulele Sezary circulante, cum ar fi retinoizii sistemici, metotrexatul, inhibitorii de histonă deacetilază și mogamulizumab. În cazul pacienților cu eritrodermie idiopatică care nu răspund la tratamentele topice se recomandă corticosteroizi sistematici sau alți agenți imunosupresori. Este preferată terapia corticosteroidă datorită instalării mai rapide a efectului terapeutic (de ex: prednison 0,5-1 mg/kg pe zi, 7-10 zile cu o doză maximă zilnică de 60 mg) cu reducerea dozelor gradual pentru a evita efectul de rebound. Pacienții trebuie atent monitorizați datorită riscului crescut de complicații: hipertensiune arterială, hiperglycemie, risc crescut pentru infecții. În cazul în care există contraindicații pentru terapia inițială cu corticosteroizi sistematici se recomandă administrarea de ciclosporină (4-5 mg/kg pe zi) sau metotrexat (10-20 mg pe săptămână).

Prin controlul afecțiunii de bază și prin evitarea factorilor declanșatori pot fi prevenite recăderile. Cel mai frecvent factor declanșator în pacienții cu psoriazis și dermatită atopică este întreruperea terapiei cu corticosteroizi sau cu alți agenți imunosupresori. Eritrodermia post-medicamentoasă se ameliorează după 2-6 săptămâni de la întreruperea administrării medicamentului declanșator[10].

### Caz clinic 1

Descriem cazul clinic al unui bărbat în vîrstă de 56 de ani, diagnosticat cu psoriazis vulgar cu un an anterior internării în clinică, care s-a prezentat cu o erupție eritematoasă cvasigeneralizată, ocupând >90% din suprafața tegumentară, intens pruriginoasă și cu o ușoară descuamare, în evoluție de două săptămâni.

Din istoricul pacientului menționăm prezența de aproximativ 3 ani a unei plăci eritematoscuamoase cu diametrul de 3-4 cm la nivelul toracelui posterior, confirmată histopatologic în 2002 ca psoriazis vulgar. În urmă cu două săptămâni dezvoltă o erupție eritematoasă localizată la nivelul scalpului și al fruntii, pentru care

immunosuppressant or immunomodulatory drugs, such as cyclosporine, methotrexate or azathioprine. The patients diagnosed with Sezary syndrome may require therapies that target the circulating Sezary cells, such as systemic retinoids, methotrexate, histone deacetylase inhibitors and mogamulizumab. In patients with idiopathic erythroderma who do not respond to topical treatments, systemic corticosteroids or other immunosuppressive agents are recommended. Systemic corticosteroid therapy is preferred due to its faster onset of the therapeutic effect (e.g. prednisone 0,5-1mg/kg per day for 7-10 days with a maximum daily dose of 60 mg) with slow tapering to avoid rebound adverse reactions. Patients should be closely monitored due to the increased risk of complications such as hypertension, hyperglycemia and an elevated risk of infection. If there are any contraindications for initial systemic corticosteroid therapy, the use of cyclosporine (4-5 mg/kg per day) or methotrexate (10-20 mg per week) is recommended.

By controlling the underlying condition and avoiding triggering factors, relapses can be prevented. The most common triggering factor in patients with psoriasis and atopic dermatitis is the discontinuation of corticosteroid therapy or other immunosuppressive agents. Drug hypersensitivity reactions typically improve 2-6 weeks after the withdrawal of the triggering medication.[10].

### Case presentation 1

We describe the clinical case of a 56-year-old man diagnosed with psoriasis vulgaris one year before admission to the clinic. He presented with a nearly generalized erythematous rash, covering >90% of the skin surface, intensely pruritic and accompanied by mild scaling, evolving over the past two weeks.

From the patient's history we note the presence for 3 years of an erythematous-squamous plaque with a diameter of 3-4 cm on the back, confirmed through histopathological examination as psoriasis vulgaris in 2002. Two weeks prior to admission he developed an erythematous rash localized on the scalp and forehead, for which he received topical anti-

urmează tratament anti-fungic topic și din care este prelevată o biopsie în vederea relizării examenului histopatologic, confirmându-se rezultatul de psoriazis vulgar. Simultan începe extinderea erupției la nivelul corpului care, în ciuda tratamentului corticosteroid topic, se agravează pe parcursul următoarelor săptămâni. Pacientul relatează în urmă cu câteva săptămâni și simptome de viroză cu stare generală alterată, pentru care și-a autoadministrat antiinflamatoare nesteroidiene.

La examenul clinic general la momentul internării nu se observă modificări, iar examenul tegumentar relevă o erupție cvasigeneralizată eritematoasă, ce ocupă >90% din suprafața tegumentară, intens pruriginoasă și o ușoară descuamare, fără modificări la nivelul anexelor sau al mucoaselor (Fig. 1,2,3,4).

S-au prelevat probe de laborator care nu au evidențiat modificări importante, cu excepția valorilor crescute ale LDH-ului (813 U/L) și ale IgE totale (497,6 IU/ml). În ciuda acestor parametrii modificăți, pacientul nu intrunește criteriile diagnostice pentru dermatită atopică așa

functional treatment. A biopsy was taken for histopathological examination, confirming the diagnosis of psoriasis vulgaris. The rash became generalized over the following weeks, involving the whole body surface, despite the topical corticosteroid treatment. The patient also reported flu-like symptoms a few weeks before for which he was administered nonsteroidal antiinflammatory drugs.

During the clinical examination at the time of admission no significant changes are observed. The skin examination reveals a nearly generalized erythematous rash, covering >90% of the skin surface, intensely pruritic and accompanied by mild scaling. There are no changes noted in the mucous membranes. (Fig. 1,2,3,4).

Laboratory investigations did not reveal significant changes, except for elevated LDH levels (813 U/L) and total IgE levels (497.6 UI/ml). Despite these altered parameters, the patient does not meet the diagnostic criteria for atopic dermatitis. Following the clinical examination, medical history and previous histopathological examination, the diagnosis of



Figura 1. Erupție eritemato-scuamoasă localizată la nivelul membrelor inferioare

Figure 1. Erythematous-squamous rash on the lower limbs



Figura 2. Erupție eritemato-scuamoasă localizată la nivelul trunchiului și al membrelor superioare

Figure 2. Erythematous-squamous rash on the upper limbs, chest and abdomen



Figura 3. Erupție eritemato-scuamoasă localizată la nivelul trunchiului

Figure 3. Erythematous-squamous rash on the back and upper limbs

că, în urma examenului clinic, a anamnezei și a examenelor histopatologice anterior efectuate s-a stabilit diagnosticul de eritrodermie cauzată, cel mai probabil, de agravarea psoriazisului vulgar preexistent. Pe parcursul internării s-a administrat terapie simptomatică corticosteroidă sistemică cu o evoluție clinică favorabilă, urmând ca la externare pacientul să inițieze terapia cu metotrexat 15 mg/săptămână s.c, cu evaluarea lunară a probelor hepatice și a hemoleucogrammei. Pacientul a rămas în urmărirea Clinicii de Dermatologie, iar evoluția a fost în continuare favorabilă sub tratament cu metotrexat.

## Caz clinic 2

Prezentăm cazul unei paciente de sex feminin în vîrstă de 67 de ani, cunoscută cu leucemie cronică mieloidă, în tratament cu imatinib 400 mg/zi de aproximativ 2 luni, care se prezintă pentru o erupție eritematoasă generalizată, acoperind >90% din suprafața tegumentară însotită de o ușoară descuamare și prurit generalizat, debutată în urmă cu 2 săptămâni.

Din istoric pacienta relatează debutul leziunilor la nivelul trunchiului, cu tendință



Figura 4. Erupție eritemato-scuamoasă localizată la nivelul membrelor inferioare

Figure 4. Erythematous-squamous rash on the lower limbs

erythroderma was established, most likely caused by the exacerbation of preexisting psoriasis vulgaris.

## Case presentation 2

We present the case of a 67-year-old female patient with chronic myeloid leukemia, undergoing treatment with imatinib 400 mg per day for approximately 2 months. She presents with a generalized erythematous rash involving >90% of the skin surface, associated with mild scaling and intense pruritus, evolving for two weeks.

From the patient's medical history, she reports the onset of lesions on the trunk with a rapid involvement of the whole body associated with intense itching (Fig. 5,6). Laboratory tests, including liver and kidney function tests, did not reveal significant changes.

Considering the patient's medical history, the complete clinical examination and the results of the laboratory tests, the diagnosis of erythroderma due to imatinib administration was established as a grade 3 adverse drug reaction.



Figura 5. Erupție eritemato-scuamoasă generalizată  
Figure 5. Generalized erythematous-squamous rash

rapidă la generalizare, asociind prurit intens. La examenul clinic general nu se identifică modificări, iar la nivel cutanat prezintă o erupție eritematoasă generalizată la nivelul trunchiului, al membrelor și al feței, asociată cu prurit intens (Fig. 5,6). Probele de laborator, inclusiv probele funcționale hepatice și renale nu au evidențiat modificări.

Având în vedere istoricul pacientei, examenul clinic complet și rezultatele probelor biologice, s-a pus diagnosticul de eritrodermie datorată administrării de imatinib, reacție adversă de grad 3. Tratamentul cu imatinib a fost oprit și s-a recomandat administrarea de medrol 0,5 mg/kgc/zi, cu reducerea dozei gradual pe parcursul mai multor săptămâni, aplicarea de comprese umede și emoliente local. După o săptămână de tratament, evoluția a fost favorabilă cu ameliorarea erupției și a pruritului, cu o remisiune completă după 4 săptămâni. S-a recomandat schimbarea terapiei oncologice, pacientul rămânând sub observația clinicii de hematologie.



Figura 6. Erupție eritemato-scuamoasă generalizată  
Figure 6. Generalized erythematous-squamous rash

Imatinib therapy was discontinued and the patient started treatment with methylprednisolone (0,5 mg/kg/day) tapered over several weeks, along with the application of wet compresses and local emollients. After one week of treatment, the evolution was favorable with improvement of the rash and itching, achieving complete remission after 4 weeks. The patient was changed to an alternative oncological medication and remains under observation by the hematology department.

## Discussions

Erythroderma manifests as generalized erythema accompanied by scales and it is a clinical presentation caused by numerous pathologies. Diagnosing the underlying etiology and initiating targeted treatment in overall management remains the key element in the management of erythroderma, reducing the mortality rate of the disease, which is reported to be between 18-64% [8].

## Discuții

Eritrodermia se manifestă ca eritem generalizat însotit de scuame și este prezentarea clinică cauzată de numeroase patologii. Recunoașterea etiologiei de bază și tratamentul înțins integrat în managementul general rămâne elementul cheie în managementul eritrodermiei și poate scădea mortalitatea asociată acestei patologii, raportată ca fiind între 18-64%[8].

Eritrodermia reprezintă o urgență dermatologică datorită complicațiilor grave care pot apărea secundar pierderii funcției de barieră a pielii. Pierderea integrității cutanate duce la deshidratare, ce poate rezulta în injurie renală acută, dezechilibru electrolitic și hipoalbuminemie asociată cu edeme. Dezechilibrul termic (hipotermie/hiptertermie) duce la vasodilatație periferică, putând cauza insuficiență cardiacă. Datorită alterării barierei cutanate, pacienții au o susceptibilitate crescută la infecții sistemicе, catabolism crescut și risc de hiperglicemie.

Managementul eritrodermiei include o anamneză amănunțită și un examen clinic complet. Trebuie evidențiate orice patologii cutanate preexistente, debutul simptomatologiei, simptome sistemicе asociate, istoricul medicației recent administrate și expunerea posibilă la alergeni. Principiile managementului imediat includ administrarea de fluide pentru reglarea echilibrului hemodinamic, antibiotice sistemicе pentru combaterea infecțiilor prezente și menținerea unei temperaturi corporale optime.

## Concluzii

Eritrodermia este o patologie complexă a cărui prognostic depinde de etiologia de bază și este considerată o urgență dermatologică ce necesită intervenție terapeutică imediată. Diagnosticul etiologiei și a complicațiilor asociate cu eritrodermia este elementul cheie în managementul bolii și duce la scăderea morbidității și a mortalității asociate. Tratamentul individualizat bazat pe patologia de bază ar trebui combinat cu managementul suportiv al eritrodermiei pentru a atinge un rezultat optim.

Erythroderma represents a dermatological emergency due to the severe complications that can occur as the result of the loss of the skin barrier function. The loss of skin integrity leads to dehydration, which can result in acute kidney injury, electrolyte imbalance and hypoalbuminemia associated with edema. The fluctuation in body temperature (hypothermia/hyperthermia) leads to peripheral vasodilatation, potentially causing heart failure. Due to the impairment of the skin barrier, patients have an increased susceptibility to systemic infections, increased catabolism and a risk of hyperglycemia.

The management of erythroderma involves a detailed medical history and a comprehensive medical examination. Any pre-existing skin pathologies, the onset of symptoms, associated systemic symptoms, the history of recently administered medication and possible exposure to allergens should be highlighted. Immediate management includes fluid resuscitation to regulate hemodynamic imbalance, systemic antibiotics to combat infection and maintaining optimal body temperature.

## Conclusions

Erythroderma is a complex pathology and its prognosis depends on the underlying etiology. It is considered a dermatological emergency requiring immediate therapeutic intervention. Diagnosing the etiology and the complications associated with erythroderma is a key element in disease management and results in the reduction of the morbidity and mortality associated with this pathology. Individualized treatment based on the underlying cause should be combined with the supportive management of erythroderma to achieve an optimal outcome.

## Bibliografie/Bibliography

- [1] T. Lun Tan and W. Mun Chung, "A case series of dermatological emergencies - Erythroderma."
- [2] N. Mistry and A. Alavi, "A Review of the Diagnosis and Management of Erythroderma (Generalized Red Skin) Category 1 Credit TM ANCC 2.5 Contact Hours 1.0 Pharmacology Contact Hours," 2015.
- [3] M. J. Rothe, T. L. B. Ba, and J. M. Grant-Kels, "ERYTHRODERMA."
- [4] P. Zhang et al., "Clinical analysis of 84 cases of erythrodermic psoriasis and 121 cases of other types of erythroderma from 2010-2015," *J Huazhong Univ Sci Technolog Med Sci*, vol. 37, no. 4, pp. 563–567, Aug. 2017, doi: 10.1007/s11596-017-1773-1.
- [5] A. C. Inamadar and S. Ragunatha, "The rash that becomes an erythroderma," *Clin Dermatol*, vol. 37, no. 2, pp. 88–98, Mar. 2019, doi: 10.1016/j.cldermatol.2018.12.002.
- [6] S. Tso et al., "Erythroderma (exfoliative dermatitis). Part 1: underlying causes, clinical presentation and pathogenesis," *Clinical and Experimental Dermatology*, vol. 46, no. 6. John Wiley and Sons Inc, pp. 1001–1010, Aug. 01, 2021. doi: 10.1111/ced.14625.
- [7] B. R. Del Pozzo-Magaña and C. Liy-Wong, "Drugs and the skin: A concise review of cutaneous adverse drug reactions," *Br J Clin Pharmacol*, 2022, doi: 10.1111/bcp.15490.
- [8] T. F. Bruno and P. Grewal, "Erythroderma: A dermatologic emergency," *Canadian Journal of Emergency Medicine*, vol. 11, no. 3, pp. 244–246, 2009, doi: 10.1017/S1481803500011283.
- [9] A. Cuellar-Barboza, J. Ocampo-Candiani, and M. E. Herz-Ruelas, "A Practical Approach to the Diagnosis and Treatment of Adult Erythroderma," *Actas Dermosifiliogr*, vol. 109, no. 9, pp. 777–790, Nov. 2018, doi: 10.1016/j.ad.2018.05.011.
- [10] M. J. Rothe, M. L. Bernstein, and J. M. Grant-Kels, "Life-threatening erythroderma: diagnosing and treating the 'red man'." *Clin Dermatol*, vol. 23, no. 2, pp. 206–17, 2005, doi: 10.1016/j.cldermatol.2004.06.018.

Conflict de interes  
NEDECLARATE

Conflict of interest  
NONE DECLARED

Adresa de corespondență: olguta.orzan@umfcd.ro

Correspondance address: olguta.orzan@umfcd.ro