

## **ALOPECIE FRONTALĂ FIBROZANTĂ – STUDIU DE CAZ ȘI ABORDĂRI TERAPEUTICE**

### **FRONTAL FIBROSING ALOPECIA – CASE STUDY AND THERAPEUTIC APPROACHES**

BEATRICE LAZĂR\*, RALUCA ANDREEA PRICOP\*, CRISTINA CHELMU-VODĂ\*\*,  
DANIELA MIHALACHE\*\*, LENUTA AMBROSE\*\*, MIHAELA CEZARINA MEHEDINTI\*\*,  
ELENA GAVRILIȚĂ\*\*\*, \*\*\*\*, EMMA GHEORGHE\*, \*\*\*\*\*

#### **Rezumat**

Alopecia Frontală Fibrozantă (AFF) este o afecțiune de natură inflamatorie, cu mecanism autoimun suspectat, ce determină alopecia cicatriceală progresivă, predominant la femeile aflate la menopauză [1, 2].

Cu toate acestea, cazurile diagnosticate la femei în perioada fertilă ridică noi întrebări privind factorii patogenici și strategiile terapeutice. Prezentăm cazul unei paciente de 51 de ani, cu istoric de lichen scleroatofic vulvar, diagnosticată histopatologic cu AFF. Evoluția sub tratament și recădereea după întreruperea terapiei topice subliniază necesitatea unui protocol terapeutic susținut și individualizat.

**Cuvinte cheie:** alopecia cicatriceală, lichen planopilar, autoimunitate, terapie imunosupresoare, progresie alopecie.

Intrat în redacție: 23.04.2025

Acceptat: 21.05.2025

#### **Summary**

Frontal Fibrosing Alopecia (FFA) is an inflammatory condition with a suspected autoimmune mechanism that leads to progressive scarring alopecia, predominantly affecting postmenopausal women [1, 2].

However, cases diagnosed in women of reproductive age raise new questions regarding pathogenic factors and therapeutic strategies. We present the case of a 51-year-old female patient with a history of vulvar lichen sclerosus, pathologically diagnosed with FFA. The patient's response to treatment and relapse following the discontinuation of topical therapy highlight the need for a sustained and individualized therapeutic protocol.

**Keywords:** scarring alopecia, lichen planopilaris, autoimmunity, immunosuppressive therapy, alopecia progression.

Received: 23.04.2025

Accepted: 21.05.2025

- 
- \* Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei" Constanța, Secția Dermatovenerologie, Constanța, România  
Emergency County Clinical Hospital "St. Apostle Andrew" Constanța, Department of Dermatovenerology, Constanța, Romania
- \*\* Departamentul de Științe Morfolactice și Funcționale, Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați, România  
Department of Morphological and Functional Sciences, "Dunărea de Jos" University, Galați, Romania
- \*\*\* Departamentul Clinic Medical, Facultatea de Medicină și Farmacie, Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați, România  
Clinical Medical Department, Faculty of Medicine and Pharmacy, "Dunărea de Jos" University, Galați, Romania
- \*\*\*\* Centru de Integrat Multidisciplinar pentru Cercetare de Interfață Dermatologică  
Integrated Multidisciplinary Center for Dermatological Interface Research
- \*\*\*\*\* Departamentul de Științe Morfolactice și Funcționale, Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius”, Constanța, România  
Department of Morphological and Functional Sciences, Faculty of Medicine, "Ovidius" University, Constanța, Romania

## Introducere

Alopecia Frontală Fibrozantă (AFF) considerată încă un subtip de lichen planopilar [3], descrisă pentru prima dată de Kossard în 1994, caracterizată prin alopecie cicatriceală progresivă localizată predominant la nivelul regiunilor fronto-temporale [4].

Afectiunea este considerată o dermatoză inflamatorie cronică, în care procesele autoimune joacă un rol central, caracterizată prin inflamație perifoliculară cu alopecia sprâncenelor în treimea exterioară, alopecie axilară, pubiană, facial, iar din punct de vedere histopatologic se remarcă infiltrat limfocitar perifolicular și în jurul istmului, cu reducerea numărului de foliculi piloși care sunt înlocuiți de zone cu fibroză [5].

Deși incidența este în creștere, apărând în 83-95% din cazuri în rândul femeilor la menopauză (caucaziene și asiatici) [3, 6, 7, 8, 9, 11], în general cu un debut în jurul vîrstei de 56-63 ani [3, 6, 10], etiopatogenia rămâne incomplet elucidată, fiind implicați factori hormonali, autoimuni și genetici [10]. AFF afectează preponderent femeile aflate la menopauză, cu o medie de vîrstă de 66 de ani, dar există și cazuri raportate la femei tinere, bărbați și, rareori, copii [11].

Prezentul articol documentează un caz de AFF la o pacientă aflată în perioada fertilă, punând în evidență particularitățile clinice și terapeutice.

## Prezentare de caz

### Date anamnestice și context medical

Pacienta, în vîrstă de 51 de ani, caucasiană, s-a prezentat în Clinica de Dermatovenerologie a SCJU „Sfântul Apostol Andrei”, Constanța, în octombrie 2023, acuzând pierderea progresivă a părului din regiunea frontală și a sprâncenelor.

Istoricul medical al pacientei include:

- Lichen sclero-atrofic vulvar, diagnosticat histopatologic la 48 de ani și tratat chirurgical, fără recidivă
- Istorico familial: tată diagnosticat cu psoriazis vulgar
- Simptomatologie: alopecie debutată la 48 de ani, cu afectarea inițială a sprâncenelor, urmată de pierderea progresivă a firelor de păr din regiunea frontală și fronto-temporală.

## Introduction

Frontal Fibrosing Alopecia (FFA), still considered a subtype of lichen planopilaris [3], was first described by Kossard in 1994. It is characterized by progressive scarring alopecia predominantly affecting the frontotemporal regions [4]. This condition is classified as a chronic inflammatory dermatosis in which autoimmune processes play a central role. It is marked by perifollicular inflammation, eyebrow alopecia (typically affecting the outer third), axillary and pubic hair loss, as well as facial involvement. Histopathologically, it presents with perifollicular lymphocytic infiltrate around the isthmus, along with a reduction in the number of hair follicles, which are replaced by fibrotic areas [5].

Although its incidence is increasing, FFA occurs in 83–95% of cases among postmenopausal women (predominantly Caucasian and Asian) [3, 6, 7, 8, 9, 11], with an average onset between 56 and 63 years of age [3, 6, 10]. However, its etiopathogenesis remains incompletely understood, with hormonal, autoimmune, and genetic factors implicated [10]. While FFA predominantly affects postmenopausal women, with an average age of 66 years, cases have also been reported in younger women, men, and, rarely, children [11].

This article presents a case of FFA in a woman of reproductive age, highlighting its clinical and therapeutic particularities.

## Case Presentation

### Medical History and Clinical Context

A 51-year-old Caucasian female presented to the Dermatology and Venereology Clinic of “Saint Apostle Andrew” Emergency Clinical County Hospital, Constanța, in October 2023, complaining of progressive hair loss in the frontal region and eyebrows.

The patient's medical history includes:

- Vulvar lichen sclerosus, histopathologically diagnosed at the age of 48 and treated surgically, with no recurrence.
- Family history: Father diagnosed with psoriasis vulgaris.
- Symptomatology: Alopecia onset at 48 years, initially affecting the eyebrows, followed by progressive hair loss in the frontal and frontotemporal regions.

Anterior, pacienta a urmat tratamente dermatocosmetice și suplimente nutriționale (vitamine, minerale), fără ameliorare clinică.

### Examen clinic și investigații

Examenul dermatologic (fig. 1 și fig 2):

- Alopecia cicatriceală fronto-temporală bine delimitată
- Tegument frontal cu elastoza solară, ephelide și lentigine solare
- Alopecia cvasitotală la nivelul sprâncenelor

### Investigații paraclinice:

- Examen dermatoscopic (fig.3) – absența foliculilor pilosi în zonele afectate, eritem perifolicular și teleangiectazii fine
- Biopsie cutanată – confirmare histopatologică a diagnosticului de AFF și lichen planopilar (fig. 4 și 5).
- Analize de laborator – parametri hematologici și biochimici în limite normale; anti-corpi anti-tiroglobulină, ATPO, Ac anti-Ro, Ac anti-La, Ac anti-ADNdc negativi
- Evaluare reumatologică – fără dovezi de afectare articulară



Figura 1 – Aspect anterior de alopecia frontală și alopecia sprâncenelor

Figure 1 – Clinical aspect of frontal alopecia and eyebrow alopecia (October 2023)

Prior to presentation, the patient had undergone dermatocosmetic treatments and nutritional supplementation (vitamins, minerals), with no clinical improvement.

### Clinical Examination and Investigations

Dermatological examination (Fig. 1 and Fig. 2):

- Well-demarcated frontotemporal scarring alopecia
- Frontal skin with solar elastosis, ephelides, and solar lentigines
- Near-total alopecia of the eyebrows

### Paraclinical Investigations:

- Dermoscopic examination (Fig. 3): Absence of hair follicles in affected areas, perifollicular erythema, and fine telangiectasias.
- Skin biopsy: Histopathological confirmation of FFA and lichen planopilaris (Fig. 4 and Fig. 5).
- Laboratory tests: Hematological and biochemical parameters within normal limits; negative results for anti-thyroglobulin antibodies, anti-TPO antibodies, anti-Ro antibodies, anti-La antibodies, and anti-dsDNA antibodies.
- Rheumatologic evaluation: No evidence of joint involvement.



Figura 2 – Aspect de Alopecie parieto-temporală, lateral drept.

Figure 2 – Clinical aspect of parieto-temporal alopecia, lateral right. (October 2023)

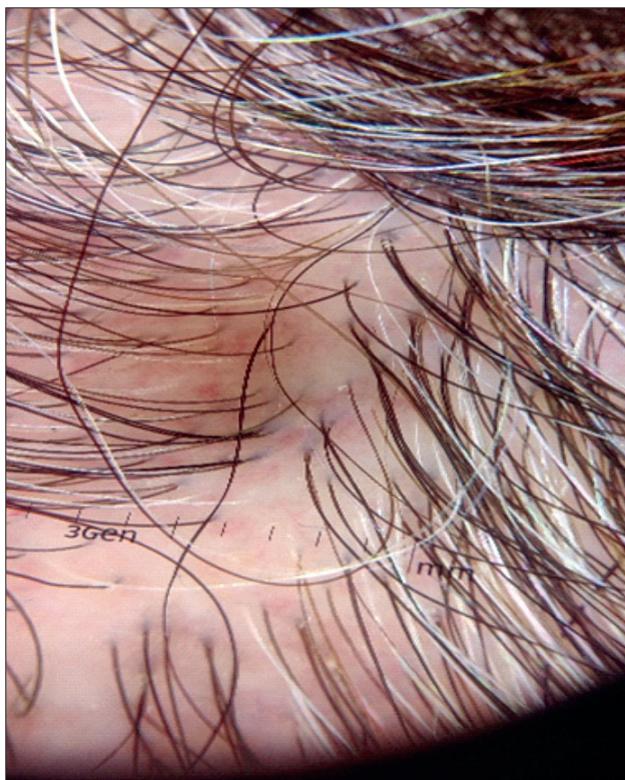


Figura 3 – Imagine la dermatoscopie, lumina polarizată. Eritem perifolicular, scuame perifoliculare și fine telangiectazii.  
Figure 3 – Dermoscopic image under polarized light. Perifollicular erythema, perifollicular scaling, and fine telangiectasias.

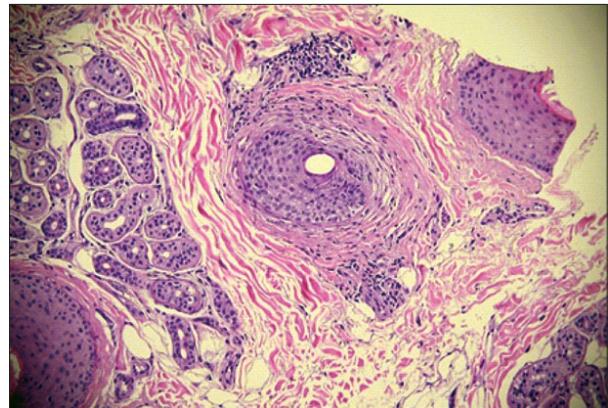
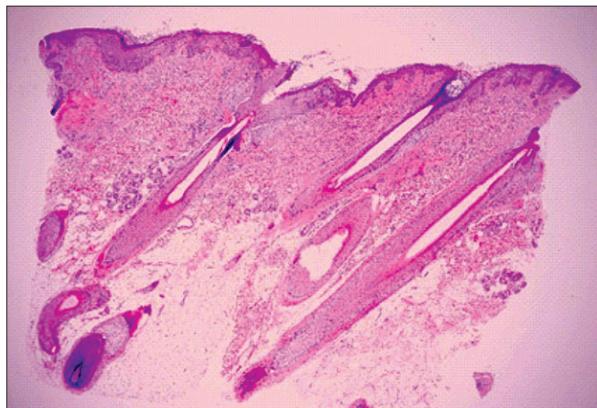


Figura 4 (col. HE, ob x5) și Figura 5 (col. HE, ob x20): Fragment cutanat cu cicatrici folliculare și infiltrat inflamator perifollicular cu limfocite și histiocite care înconjoară unele dintre unitățile pilare restante preponderent la nivelul segmentului infundibular. Foliculii piloși afectați prezintă fibroză concentrică perifolliculară, cu degenerare vacuolară a celulelor epiteliale bazale și celule epiteliale necrotice. Modificările histopatologice reprezintă alopecia cicatricială compatibilă cu alopecia fibrozantă frontală, dar și cu lichen plan pilar.

Figure 4 (col. HE, ob x5) and Figure 5 (HE staining, ob x20): Skin fragment with follicular scarring and perifollicular inflammatory infiltrate composed of lymphocytes and histiocytes, surrounding some of the remaining pilosebaceous units, predominantly at the infundibular level. Affected hair follicles exhibit concentric perifollicular fibrosis, vacuolar degeneration of basal epithelial cells, and necrotic epithelial cells. The histopathological changes are consistent with scarring alopecia, compatible with both frontal fibrosing alopecia and lichen planopilaris.

## Management terapeutic și evoluție

### Protocol terapeutic inițial

În martie 2023, s-a inițiat următoarea schemă terapeutică:

#### Tratament sistemic:

- Hidroxiclorochină (Plaquenil) 200 mg/zi, cu evaluare oftalmologică și cardiologică anterior inițierii și reevaluare oftalmologică la 6 luni

#### Tratament local:

- Triamcinolon acetonid (Kenalog 40 mg/ml, injectabil intradermic, 1 ședință/lună, 4 cure)
- Minoxidil 5% spray (1 aplicare/zi, seara) După 5 luni de tratament, s-a observat o stagnare a progresiei bolii, cu o toleranță bună la terapie și fără efecte adverse semnificative.

### Reevaluare și progresia bolii

Din septembrie 2023 până în Februarie 2025, pacienta nu se prezintă pentru controalele periodice dermatologice, dar a continuat tratamentul general cu Plaquenil și local cu Minoxidil 5%, iar în februarie 2025, la reevaluarea clinică s-a constatat o progresie a alopeciei cu 1 cm față de momentul inițial al diagnosticului (fig. 6 și 7). Aceasta sugerează necesitatea unui regim terapeutic mai agresiv și a unei monitorizări continue.

## Discuții

### Factori de risc și aspecte patogenetice

Deși AFF este întâlnită în principal la femeile aflate la menopauză, cazul prezentat ridică întrebări asupra mecanismelor patogenetice la pacientele mai tinere. Rolul predispoziției genetice este susținut de istoricul familial de psoriazis, sugerând un posibil teren autoimun, ipotează sugerată și în cadrul studiului clinic desfășurat pe o perioadă de 26 ani la Clinica Mayo, SUA și publicat în 2018, în cadrul căruia se evidențiază frecvența asocierei a AFF cu alte afecțiuni autoimune precum tiroidita autoimună, serologie sanguină cu autoanticorpi antitiroidieni, anticorpii antinucleari prezenti [12]. Același studiu aduce în discuție și implicarea psihoemotională,

## Therapeutic Management and Disease Progression

### Initial Therapeutic Protocol

In March 2023, the following treatment regimen was initiated:

#### Systemic treatment:

- Hydroxychloroquine (Plaquenil) 200 mg/day, with ophthalmologic and cardiologic evaluation prior to initiation and follow-up ophthalmologic assessment at six months.

#### Topical treatment:

- Triamcinolone acetonide (Kenalog 40 mg/mL), intradermal injections, one session per month for four cycles.
- Minoxidil 5% spray, applied once daily in the evening. After five months of treatment, disease progression stabilized, with good tolerance to therapy and no significant adverse effects.

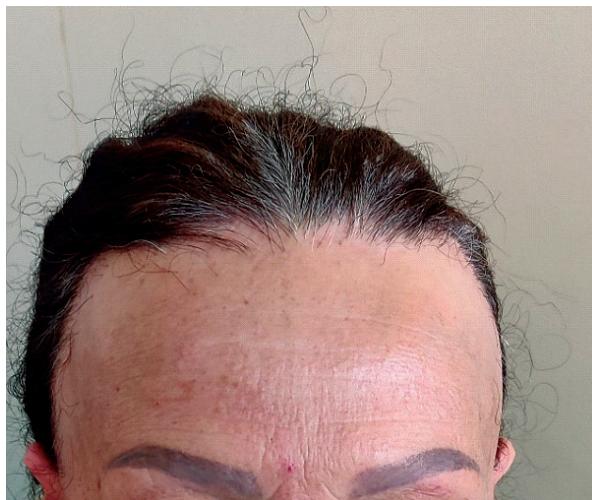
### Reevaluation and Disease Progression

Between September 2023 and February 2025, the patient did not attend regular dermatological follow-ups but continued systemic treatment with Plaquenil and topical Minoxidil 5%. At the clinical reevaluation in February 2025, a 1 cm progression of alopecia was observed compared to the initial diagnosis (Fig. 6 and Fig. 7). This finding underscores the need for a more aggressive therapeutic regimen and continuous monitoring.

## Discussions

### Risk Factors and Pathogenetic Aspects

Although FFA primarily affects postmenopausal women, the present case raises questions about the pathogenetic mechanisms in younger patients. The role of genetic predisposition is supported by the patient's family history of psoriasis, suggesting a possible autoimmune background. This hypothesis is also proposed in a 26-year clinical study conducted at the Mayo Clinic, USA, and published in 2018, which highlights the frequent association of FFA with other autoimmune diseases, such as autoimmune thyroiditis, positive serology for thyroid auto-



*Figura 6 (octombrie 2023) și Figura 7 (februarie 2025). Aspect anterior și lateral drept: conform măsurătorilor progresia alopeciei a fost de 1 cm în decurs de un an și 3 luni. Se remarcă de asemenea alopecia la nivelul sprâncenelor.*  
*Figure 6 (October 2023) and Figure 7 (February 2025) – Anterior and right lateral view: Measurements indicate a 1 cm progression of alopecia over a period of one year and three months. Eyebrow alopecia is also evident.*

până la o treime din pacienți confruntându-se cu depresie.

Teoria implicării factorilor autoimuni este prezentată și în lucrarea de tip review, publicată în 2021 [13], potrivit căreia 9.7% până la 30% din pacienții cu AFF, majoritatea femei, prezintă afecțiuni autoimune asociate (tiroidită autoimună, hipotiroidie, lupus eritematos sistemic, vitiligo, lichen planopilar, psoriazis, Sindrom Sjogren, Sclerodermie, Artrită reumatoidă).

Un alt aspect de luat în calcul este implicarea factorilor hormonali, cum este de altfel menționat în studiul retrospectiv al lui Ranasinghe G.C et al. și care indică existența unui exces de hormoni androgeni sau DHEAS în cazul lichenului

antibodies, and antinuclear antibodies [12]. The same study also discusses the psychological and emotional impact of the disease, with up to one-third of patients experiencing depression.

The autoimmune involvement hypothesis is further supported by a review article published in 2021, which reports that 9.7% to 30% of FFA patients, mostly women, have associated autoimmune conditions, including autoimmune thyroiditis, hypothyroidism, systemic lupus erythematosus, vitiligo, lichen planopilaris, psoriasis, Sjögren's syndrome, scleroderma, and rheumatoid arthritis [13].

Another important aspect to consider is the role of hormonal factors, as highlighted in the retrospective study of Ranasinghe G.C et al.

planopilar și un deficit al acestor hormoni în Alopecia frontală fibrozantă [17].

### **Considerații terapeutice**

- Eficacitatea terapiilor imunosupresoare – în cazul prezentat s-a înregistrat un răspuns favorabil cu oprirea progresiei bolii cu antimalarice de sinteză și corticosteroizi injectabili [6]. Recăderile sunt adesea citate în cadrul opririi tratamentului cu corticosteroizi topici sau injectabili, această clasă terapeutică fiind și prima opțiune de tratament utilizată la scară largă, în ciuda rezultatelor inconstante [13].
- Recăderea post-tratament – progresia bolii după întreruperea corticosteroizilor injectabili sugerează necesitatea unei terapii de menținere – cu posibilitatea de a asocia noi mijloace terapeutice precum:
  - Bimatoprost 0.03%, analog de prostaglandine, pentru tratamentul sprâncenelor,
  - terapie sistemică cu Prendnison 0.5-1 mg/kgc/zi pe o perioadă de la 3 la 18 luni,
  - Finasterida 2.5-5 mg/zi, un inhibitor de izoenzimă II de 5-alfa reductaza, precum și Dutasteridă 0.5 mg/sapt asociate cu Triamcinolon injectabil.

Toate acestea au arătat rezultate promițătoare până la 56 % cazuri [13, 14, 15, 16, 19].

### **Concluzii**

Cazul prezentat ilustrează complexitatea AFF la o pacientă în perioada fertilă și provocările terapeutice asociate. Progresia bolii după întreruperea corticoterapiei locale sugerează necesitatea unei abordări terapeutice personalizate, pe termen lung, precum și necesitatea unei abordări integrate, inclusiv suport psihologic, pacienta raportând un declin semnificativ al calității vieții în ultimele 6 luni.

### **Direcții viitoare:**

- Continuarea terapiei cu corticosteroizi injectabili și posibila introducere a Finasteridei 0,1% în preparatul topic cu Minoxidil 5%, luarea în calcul de introducere a Finasteridei 2.5 mg/zi ca terapie sistemică

which indicates an excess of androgens or DHEAS in lichen planopilaris, while FFA is associated with a deficiency of these hormones [17].

### **Therapeutic Considerations**

- Efficacy of Immunosuppressive Therapies – In the presented case, synthetic antimalarials and injectable corticosteroids led to a favorable response, halting disease progression [6]. However, relapses are frequently reported following the discontinuation of topical or injectable corticosteroids, despite their wide-spread use as a first-line treatment, albeit with inconsistent results [13].
- Post-Treatment Relapse – The progression of the disease after discontinuing injectable cortico-steroids suggests the need for maintenance therapy. This could involve the integration of additional therapeutic options, such as:
  - Bimatoprost 0.03%, a prostaglandin analog, for eyebrow treatment,
  - Systemic therapy with Prednisone (0.5–1 mg/kg/day) for 3 to 18 months,
  - Finasteride (2.5–5 mg/day), a 5-alpha reductase type II inhibitor, and Dutasteride (0.5 mg/week), both in combination with injectable Triamcinolone.

These therapeutic approaches have demonstrated promising results, with efficacy rates reaching up to 56% of cases [13, 14, 15, 16, 19].

### **Conclusions**

The presented case illustrates the complexity of Frontal Fibrosing Alopecia (FFA) in a patient of reproductive age and the associated therapeutic challenges. Disease progression following the discontinuation of local corticosteroid therapy highlights the need for a personalized, long-term treatment approach. Additionally, an integrated management strategy, including psychological support, is essential, as the patient reported a significant decline in quality of life over the past six months.

### **Future Directions:**

- Continuation of therapy with injectable corticosteroids and potential introduction of Finasteride 0.1% in the topical Minoxidil 5% formulation. If the addition of a 5-alpha

în cazul lipsei de eficiență a introducerii inhibitorului de 5-alfa reductaza în terapia topică.

- Complicațiile alopeciei fibrozante frontale se extind dincolo de preocupările cosmetice, cuprinzând suferința psihosocială din cauza alopeciei vizibile și potențialul de cicatrizare ireversibilă care poate duce la căderea permanentă a părului. În plus, alopecia fibrozată frontală este asociată cu implicarea oculară și facială, inclusiv pierderea sprâncenelor, eritem periorbital și ectropion cicatricial. Diagnosticul și monitorizarea necesită adesea o abordare multidisciplinară care implică dermatologi, endocrinologi și, ocazional, oftalmologi pentru a gestiona afecțiunea în mod cuprinzător și a aborda diversele manifestări [17, 18, 19, 20, 21].

**Finanțare:** Această cercetare nu a primit finanțare externă.

reductase inhibitor to topical therapy proves ineffective, systemic therapy with Finasteride 2.5 mg/day should be considered.

- Complications of Frontal Fibrosing Alopecia (FFA) extend beyond cosmetic concerns, encompassing psychosocial distress due to visible alopecia and the risk of irreversible scarring, which can lead to permanent hair loss. Additionally, FFA is associated with ocular and facial involvement, including eyebrow loss, periorbital erythema, and cicatricial ectropion. Diagnosis and monitoring often require a multidisciplinary approach, involving dermatologists, endocrinologists, and, occasionally, ophthalmologists, to comprehensively manage the condition and address its diverse manifestations [17, 18, 19, 20, 21].

**Funding:** This research received no external funding.

## Bibliografie/Bibliography

1. Bologna JL, Schaffer JV, Cerroni L. *Dermatology*, 5th Edition, Elsevier, 2024.
2. *Fitzpatrick's Dermatology*, 9th Edition, 2022.
3. Vañó-Galván S., Molina-Ruiz A.M., Serrano-Falcón C., Arias-Santiago S., Rodrigues-Barata A.R., Garnacho-Saucedo G., Martorell-Calatayud A., Fernández-Crehuet P., Grimalt R., Aranegui B., et al. Frontal fibrosing alopecia: A multicenter review of 355 patients. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2014;70:670-678.
4. Kossard S. Postmenopausal frontal fibrosing alopecia. Scarring alopecia in a pattern distribution. *Arch. Dermatol.* 1994;130:770-774.
5. Jouanique C, Reygagne P. [Frontal fibrosing alopecia]. *Ann Dermatol Venereol.* 2014 Apr;141(4):272-8.
6. Moreno-Ramírez D., Ferrández L., Camacho F.M. Diagnostic and therapeutic assessment of frontal fibrosing alopecia. *Actas Dermosifiliogr.* 2007;98:594-602.
7. MacDonald A., Clark C., Holmes S. Frontal fibrosing alopecia: A review of 60 cases. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2012;67:955-961.
8. Tan K.T., Messenger A.G. Frontal fibrosing alopecia: Clinical presentations and prognosis. *Br. J. Dermatol.* 2009;160:75-79.
9. Suchonwanit P., Pakornphadungsit K., Leerunyakul K., Khunkhet S., Sriphojanart T., Rojhirunsakool S. Frontal fibrosing alopecia in Asians: A retrospective clinical study. *Int. J. Dermatol.* 2020;59:184-190.
10. Samrao A, Chew AL, Price V. Frontal fibrosing alopecia: a clinical review of 36 patients. *Br J Dermatol.* 2010 Dec;163(6):1296-300.
11. Tan KT, Messenger AG. Frontal fibrosing alopecia: clinical presentations and prognosis. *Br J Dermatol.* 2009 Jan;160(1):75-9.
12. Imhof, R.L.; Chaudhry, H.M.; Larkin, S.C.; Torgerson, R.R.; Tolkachjov, S.N. Frontal Fibrosing Alopecia in Women: The Mayo Clinic Experience with 148 Patients, 1992–2016. *Mayo Clin. Proc.* 2018, 93, 1581–1588.
13. Porriño-Bustamante ML, Fernández-Pugnaire MA, Arias-Santiago S. Frontal Fibrosing Alopecia: A Review. *J Clin Med.* 2021 Apr 21;10(9):1805.
14. Donovan J.C. Finasteride-mediated hair regrowth and reversal of atrophy in a patient with frontal fibrosing alopecia. *JAAD Case Rep.* 2015;1:353–355.

15. Georgala S., Katoulis A.C., Befon A., Danopoulou I., Georgala C. Treatment of postmenopausal frontal fibrosing alopecia with oral dutasteride. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2009;61:157–158. doi: 10.1016/j.jaad.2008.12.026.
16. Katoulis A., Georgala S., Bozi E., Papadavid E., Kalogeromitros D., Stavrianeas N. Frontal fibrosing alopecia: Treatment with oral dutasteride and topical pimecrolimus. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* 2009;23:580–582.
17. Ranasinghe, G.C.; Piliang, M.P.; Bergfeld, W.F. Prevalence of hormonal and endocrine dysfunction in patients with lichen planopilaris (LPP): A retrospective data analysis of 168 patients. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2017; 76, 314–320.
18. Moreno-Ramírez, D.; Camacho Martínez, F. Frontal fibrosing alopecia: A survey in 16 patients. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* 2005, 19, 700–705.
19. Dina Y, Aguh C. An algorithmic approach to the treatment of frontal fibrosing alopecia-a systematic review. *J Am Acad Dermatol.* 2018.
20. Lis-Święty A, Brzezińska-Wcislo L. Frontal fibrosing alopecia: a disease that remains enigmatic. *Postepy Dermatol Alergol.* 2020 Aug;37(4):482-489.
21. Syed HA, Idoudi S. Frontal Fibrosing Alopecia. 2024 Jun 7. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan .

Conflict de interes  
NEDECLARATE

Conflict of interest  
NONE DECLARED

*Adresa de corespondență:* Beatrice Lazăr  
Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei", Secția Dermatovenerologie, Constanța, România,  
e-mail: beatrice.lazarr@gmail.com

*Correspondance address:* Beatrice Lazăr  
Emergency County Clinical Hospital "St. Apostle Andrew" Constanța, Department of Dermatovenerology,  
Constanța, Romania  
e-mail: beatrice.lazarr@gmail.com