

## DERMATITA SEBOREICĂ - ASPECTE ETIOPATOGENICE, CLINICE ȘI TERAPEUTICE

## SEBORRHEIC DERMATITIS – ETIOPATHOGENY, CLINICS AND THERAPY

OANA ANDREIA COMAN\*,\*\*, ANA-MIHAELA UNGUREANU\*, SIMONA ROXANA GEORGESCU\*,\*\*

### Rezumat

*Dermatita seboreică (DS) este o afecțiune inflamatorie cronică care afectează mai frecvent fața și scalpul. DS apare atât la adulți cât și la copii, cu afectare preponderentă a sexului masculin. Etiologia bolii nu este pe deplin înțeleasă, însă există citați câțiva factori implicați în dezvoltarea dermatitei seboreice. Aspectul histopatologic al dermatitei seboreice este similar cu cel al psoriazisului, iar uneori doar timpul clarifică exact tipul afecțiunii. Tratamentul trebuie să fie non-agresiv, iar majoritatea pacienților răspund la tratamentul topic care constă în: șampoane, creme, loțiuni antifungice, dermatocorticoizi cu potență joasă sau medie, geluri cu metronidazol. Terapia sistemică este rezervată cazurilor severe și constă în administrarea orală de antifungice din clasa imidazolilor, isotretinoin sau corticosteroizi.*

**Cuvinte cheie:** dermatita seboreică, antifungice, corticoizi, imidazoli.

Intrat în redacție: 18.02.2014

Acceptat: 14.03.2014

### Summary

*Seborrheic dermatitis (SD) is a chronic inflammatory disease that affects more frequently face and scalp. DS occurs in both adults and children, men are more often affected than women. The etiology of the disease is not fully understood, but there are several factors involved in the development of seborrheic dermatitis. The histology of seborrheic dermatitis is similar to psoriasis, sometimes only time will tell which disease is present. The treatment must be non-aggressive, and almost all patients can be treated successfully with topical therapy: antifungal shampoos, creams, lotions, low to medium potency topical corticosteroids, metronidazole gel. Systemic therapy is reserved for severe cases and consists of oral imidazoles, isotretinoin or corticosteroids.*

**Key words:** seborrheic dermatitis, antifungal, corticosteroids, imidazoles.

Received: 18.02.2014

Accepted: 14.03.2014

Dermatita seboreică (DS) este o dermatoză cu evoluție cronică care apare în zonele seboreice la persoane cu teren predispus.

Afectează în special adultul, având incidența maximă între 18 și 40 ani, dar se întâlnește și la nou-născut. Sexul masculin este interesat preponderent.<sup>1</sup>

Seborrheic dermatitis (DS) is a dermatosis with chronic evolution that occurs in seborrheic people within prone land areas.

It affects mainly adults, with peak incidence between 18 and 40 years, but can also be found in the newborn. Males are interested preponderently.<sup>1</sup>

\* Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Tropicale „Dr. Victor Babeș”, București.  
Hospital for Infectious and Tropical Disease "Dr. Victor Babeș", Bucharest.

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

Din punct de vedere clinic, **DS a adultului** se prezintă sub forma unor placarde eritematoase, bine delimitate, uneori pruriginoase, acoperite de scuame grase alb-gălbui, de grosime variată. Leziunile se localizează în regiunile bogate în glande sebacee:

- la nivelul **scalpului** poate debuta sub forma unei descuamări furfuracee difuze (mătrează sau *Pityriasis capitis*) care evoluează în timp spre aspectul tipic de plăci eritemato-scuamoase ce se extind și dincolo de lizieră, pe frunte, retro și periauricular, precum și în conductul auditiv, complicându-se cu otita externă. De asemenea, leziunile se pot extinde latero-cervical.

- la nivelul **feței** ocupă zona medială a sprâncenelor și regiunea intersprâncenoasă (glabella), șanțurile nazogeniene și bărbia, precum și marginea liberă a pleoapelor (blefarita seboreică).

- la nivelul **toracelui**, interscapular și mai ales presternal realizează placarde circinate, policiclice (eczematidele figurate mediotoracice Brocq).

Mai pot fi afectate pliurile de flexie, în special cele axilare și inghinale. De asemenea, la nivelul glandului pot apărea leziuni abia perceptibile sub forma unui eritem discret însoțit de o descuamare fină, ce trec frecvent neobservate.

**DS a nou-născutului** apare în primele 3 luni de viață la nivelul extremității cefalice, în regiunea parietală și a fontanelei anterioare, în părțile mediane ale feței, precum și la nivelul pliurilor mari. Evoluția este lentă, favorabilă, cu resorbție spontană în 1 - 2 luni. Extensia și generalizarea leziunilor realizează o complicație severă - eritrodermia descuamativă Leiner-Moussous.

**Etiopatogenia DS** nu este complet elucidată. Se consideră că seboreea reprezintă un factor predispozant important, aflată sub influența hormonilor androgeni și probabil determinată genetic. Deși s-au observat cazuri familiale, nu a putut fi stabilit un mod de transmitere.<sup>2</sup> Terenul seboreic este susceptibil la diferiți agenți externi: *Malassezia furfur/Pityrosporum ovale* (levură lipofilă, saprofită, cu rol important în producerea și întreținerea DS prin mecanism imunologic și proinflamator), agenți microbieni, factori alimentari (deficit de zinc, deficit de vitamina B, regim hipercaloric, alcoolism cronic), infecția HIV

**Clinicaly, adult with SD** takes the form of erythematous plaques, well defined, sometimes itchy, covered by yellowish-white fat scaly of variable thickness. The lesions are localized in sebaceous glands rich regions:

- On **scalp** may start as a diffuse furfuracee peeling (dandruff or Pityriasis capitis) that evolves over time to typical appearance of erythematous-squamous plaques extending beyond the tree line, forehead, retro and periauricular, and in the ear canal, and complicated by otitis externa. The lesions may extend side-cervical.

- On **face** occupies the medial brow and interbrow region (glabella) nose trenches and chin, and the free edge of the eyelid (blepharitis Seborrheic).

- **Chest**, interscapular and especially pre-breastbone carried circinate placards, polycyclic (eczemas figured Brocq mid-back).

May also be affected flexion creases, especially axillary and inguinal. Also gland lesions may occur as a barely perceptible erythema accompanied by a discreet fine desquamation, often passing unnoticed.

**SD at newborn** occurs in the first 3 months of life in the cephalic end, the parietal region and fontanelle, in the middle part of the face and in the large folds. Evolution is slow, favorable, with spontaneous resorption in 1-2 months. Extension and generalization lesions performed a severe complication - Leiner-Moussous scaling erythroderma.

**SD Etiopathogenesis** is not completely elucidated. It is believed that seborrhea is an important predisposing factor, under the influence of androgens and probably genetically determined. Although familial cases were observed, could not be determined a transmissible way.<sup>2</sup> Seborrheic area is susceptible to various external agents: *Malassezia furfur* / *Pityrosporum ovale* (lipophilic yeast, saprophytic, with an important role in the production and maintenance of the immune mechanism of SD and pro-inflammatory), microbial agents, dietary factors (zinc and vitamin B deficiency, high-calorie diet, chronic alcoholism), HIV infection through immunosuppression favoring over-

prin imunosupresia ce favorizează dezvoltarea exagerată a levurilor (DS este una dintre cele mai frecvente afecțiuni dermatologice la pacienții cu SIDA, 85% dintre aceștia au diverse forme de dermatită seboreică)<sup>5</sup>, stresul emoțional și oboseala, umiditatea crescută.<sup>3,4</sup> De asemenea, anumite afecțiuni interne (obezitate, pancreatită) și neurologice (sindroame extrapiramidale, psihoze organice) favorizează apariția DS.<sup>6</sup> Această afecțiune este frecventă și la pacienții cu sindrom Down și boala Hailey-Hailey.<sup>7,8</sup> Sunt și unele medicamente incriminate în agravarea DS, cum ar fi neurolepticele, dar și medicamente care determină apariția DS printr-un mecanism încă necunoscut: clorpromazină, cimetidină, etionamidă, griseofulvină, interferon- $\alpha$ , litiu, metildopa, psoralen, etc.<sup>9</sup>

Aspectul **histopatologic** al dermatitei seboreice nu este foarte caracteristic. La nivelul epidermului se observă ușoară acantoză, hiperkeratoză, parakeratoză, spongioză, iar acumularea sebumului în stratul cornos se traduce clinic prin prezența scuamelor grase. În derm apare edem și infiltrat inflamator limfocitar perivascular.<sup>10</sup>

**Diagnosticul diferențial** se face cu: psoriazis (uneori doar timpul clarifică tipul afecțiunii), dermatită de contact, otomicoză (când leziunile sunt intraauriculare), dermatită atopică (în cazul DS infantile, însă dermatita atopică debutează mai târziu, este mult mai pruriginoasă și, de cele mai multe ori, se decelează un istoric familial sau personal de atopie), pitiriazis rozat (atunci când leziunile sunt extinse), sindrom Sézary și erupție postmedicamentoasă (suspiciunea ultimelor două se ridică în cazul eritrodermiei seboreice).<sup>10</sup>

În ceea ce privește **evoluția și prognosticul**, DS este o afecțiune cronică, aceasta se ține sub control (nu se vindecă) și, de asemenea, sunt citate cazuri de *overlap* cu psoriazis.

## Tratamentul DS

Datorită faptului că DS este o afecțiune cu evoluție cronică, uneori constituțională, ea va necesita tratament de atac, continuat obligatoriu cu unul de întreținere, pe perioade lungi de timp (chiar de ani de zile).

Deoarece nu există un tratament etiopatogenic al acestei afecțiuni, tratamentul DS se bazează pe înlăturarea factorilor favorizanți

growth of yeasts (**SD** is one of the most common dermatological diseases in AIDS patients, 85% of them have diverse forms of seborrheic dermatitis)<sup>5</sup>, emotional stress and fatigue, high humidity<sup>3,4</sup>. Also some internal diseases (obesity, pancreatitis) and neurological (extrapyramidal syndromes, organic psychosis) favors the occurrence of **SD**<sup>6</sup>. This condition is common in patients with Down Syndrome and Hailey-Hailey disease<sup>7,8</sup>. There are some drugs criminalized in **SD** aggravation such as neuroleptics, but also drugs that cause **SD** by a still unknown mechanism: chlorpromazine, cimetidine, ethionamide, griseofulvin, interferon- $\alpha$ , lithium, methyl dopa, psoralen, etc.<sup>9</sup>

**Histopathological** appearance of seborrheic dermatitis is not very characteristic. At epidermis is observed a slight acanthosis, hyperkeratosis, parakeratosis, sponginess and sebum accumulation in the stratum corneum translates clinically by the presence of fat scales. At dermis appears edema and perivascular lymphocytic inflammatory infiltrate.<sup>10</sup>

**Differential diagnosis** is made with: psoriasis (sometimes only time clarifies the type of disease), contact dermatitis, otomycosis (when lesions are in ear), atopic dermatitis (for **SD** in children, but later onset atopic dermatitis is more itchy and the most often it reveals a personal or family history of atopy), pityriasis rosea (when lesions are extensive) Sézary Syndrome and rash drug reactions (the last two suspicion arises when seborrheic erythrodermia).<sup>10</sup>

In terms of **evolution and prognosis**, **SD** is a chronic condition, it is kept under control (not cure) and also are cited cases of overlap with psoriasis.

## DS Treatment

Because **SD** is a disease with chronic evolution, sometimes constitutional, it will require treatment of attack, continued with one mandatory maintenance over long periods of time (even years).

Since there is no etiopathogenic treatment of this disease, **SD** treatment is based on removing favoring factors mentioned above (fight seborrhea with reducing medication or with

amintiți anterior (combaterea seboreei cu o medicație reductoare sau cu retinoizi aromatici, reducerea colonizării cu *Pityrosporum ovale* cu ajutorul medicației antifungice, combaterea stresului prin sedative sau anxiolitice, tratarea adecvată a afecțiunilor interne și neurologice).

- **Tratamentul igienico-dietetic** constă în asigurarea unui ritm regulat de viață, cu ore suficiente de odihnă și somn. Dieta trebuie să fie echilibrată, cu conținut corespunzător de zinc și fără alcool. În ceea ce privește climatul, evitarea umidității excesive și expunerea la soare în timpul verii au efect favorabil asupra leziunilor pielii glabre, în special. Este importantă, de asemenea, evitarea folosirii cosmeticelor grase care modifică natura lipidelor de suprafață și echilibrul florei cutanate. Seboreea se va controla prin spălarea pielii glabre cu săpun moale, nealcalin (ex. săpun cu zinc pirition 2%) și a pielii capului cu șampoane ale căror componente au acțiune antiseboreică (care vor fi prezentate în cele ce urmează).

- **Tratamentul simptomatic** cuprinde combaterea inflamației și a pruritului - medicația corticosteroidă și înlăturarea scuamelor - medicația keratolitică.

- **Tratamentul complicațiilor** se referă în special la combaterea suprainfecțiilor microbiene - medicația antibiotică.

În esență, tratamentul DS combină medicația antifungică cu acțiune asupra *Pityrosporum ovale*, medicația reductoare, keratolitică și anti-inflamatoare. În majoritatea cazurilor este suficient tratamentul local. Totuși pentru formele severe, generalizate, rezistente, este necesară asocierea unui tratament sistemic.

I. În ceea ce privește **tratamentul local**, trebuie să se țină cont de faptul că DS nu tolerează excipienții grași. De aceea se vor folosi preparate sub formă de șampoane, loțiuni sau spray-uri pentru pielea capului și sub formă de cremă, loțiuni sau spray-uri pentru pielea glabră.

### 1. Tratamentul antifungic

S-a observat că acțiunea cea mai eficientă împotriva *Pityrosporum ovale* o au derivații imidazolici și în special ketoconazolul și bifonazolul. De asemenea rezultate favorabile oferă și unele antifungice neimidazolice ca ciclopiroxolamina și pirocton-olamina.<sup>11</sup>

aromatic retinoid, reducing colonization by *Pityrosporum ovale* using antifungal medication, sedatives or anxiolytics combat stress, treating adequate internal and neurological disorders).

- **hygienic-dietary treatment** is to ensure a regular rhythm of life, with adequate rest and sleep hours. The diet must be balanced with the appropriate content of zinc and without alcohol. In terms of climate, avoid excessive humidity and sun exposure during the summer have a favorable effect on hairless skin lesions, in particular. It is also important to avoid using fatty cosmetics that change the nature of lipid surface and skin flora balance. Seborrhea will be control by washing glabrous skin with mild soap, heavy duty (ex. pyrithione 2% zinc soap) and scalp with shampoos whose components have antiseborrheic action (which will be shown below).

- **Symptomatic treatment** includes combating inflammation and itching - corticosteroid medication and removing scales - keratolytic medication.

- **Complications treatment** refers specifically to combat microbial superinfection - antibiotic medication.

Basically, **SD** treatment combines antifungal medication with action on *Pityrosporum ovale*, reducing medication, keratolytic and anti-inflammatory. In most cases it is sufficient local treatment. However for severe forms, generalized, resistance, is necessary to associate a systemic treatment.

I. Regarding **local treatment**, must be taken into account that **SD** does not tolerate fatty excipients. Therefore will be used prepared shampoos, lotions or sprays for scalp and in form of creams, lotions or sprays for hairless skin.

### 1. The antifungal treatment

It was noticed that the most effective action against *Pityrosporum ovale* have imidazole derivatives especially ketoconazole and bifonazole. It also gives good results some antifungal nonimidazolics as ciclopiroxolamina and piroctoneolamina.<sup>11</sup>

a) **Ketoconazole**, synthetic imidazole derivative, has a high affinity for keratin, the

a) *Ketoconazolul* derivat imidazolic de sinteză, are o mare afinitate pentru keratină, fiind principalul antifungic cu acțiune asupra *Pityrosporum ovale*. S-a demonstrat că persistă în concentrație ridicată în keratina stratului cornos și a firului de păr. Acțiunea sa antifungică este determinată de inhibarea specifică a sintezei ergosterolului, principalul sterol al membranei fungice, indispensabil creșterii celulare și stabilității membranare. De asemenea, prezintă un efect antiinflamator prin scăderea sintezei leucotrienei B<sub>4</sub>, ca urmare a inhibării lipooxigenazei. Pentru pielea capului este preparat sub formă de șampon 2% (flacon de 60 ml), indicându-se spălarea de 2 ori pe săptămână timp de o lună, apoi o dată pe săptămână timp îndelungat. Se menține 5 minute înainte de clătire.

Pentru leziunile de pe față și corp se folosește ketoconazol sub formă de cremă 2% (tub de 15 g) ce se aplică o dată pe zi pe toată perioada prezenței leziunilor și câteva zile după dispariția acestora (aproximativ 2 - 4 săptămâni în total). Se va continua, ca tratament de întreținere, de 1 - 2 ori pe săptămână.

Ketoconazolul are o foarte bună toleranță cutanată, rareori apărând reacții alergice sau iritative, de obicei la unul din componenți (sulfid de sodiu sau propilenglicol).

b) *Bifonazolul* este comercializat sub formă de cremă, soluție, gel 1%. Se aplică o dată pe zi, timp de 2 - 4 săptămâni.

c) *Ciclopiroxolamina* 1% se găsește sub formă de cremă în tuburi de 15 g. Se aplică de 2 ori pe zi, continuându-se 1 - 2 săptămâni de la dispariția leziunilor.

2. *Tratamentul reductor* normalizează keratinizarea și secreția sebacee și diminuează procesul inflamator cronic; unele reductoare au și efect antifungic moderat (gudroanele). Principalele reductoare utilizate în tratamentul DS sunt: calomelul, precipitatul alb de mercur, sulful precipitat, gudroanele (ihtiol, coaltar, gudron de ulei, ulei de cad). Acestea pot fi prescrise în preparate magistrale asociind agenți keratolitici (acid salicilic, rezorcină) și dermatocorticoizi. Mai jos sunt prezentate câteva exemple.<sup>12</sup>

main antifungal action of *Pityrosporum ovale*. Has been shown to persist in high concentration in the corneum stratum keratin and hair. Antifungal action is determined by specific inhibition of the ergosterol synthesis, the major sterol of fungal membrane, indispensable for cell growth and membrane stability. It also has anti-inflammatory effect by decreasing the synthesis of leukotriene B<sub>4</sub>, as a result of lipooxygenase inhibition. For scalp is prepared as shampoo 2% (60 ml vial), indicating washing 2 times a week for a month, and then once a week for a long time. Maintain 5 minutes before rinsing.

For lesions on face and body is used as ketoconazole 2% cream (15g tube) to be applied once a day during lesion presence and few days after their disappearance (about 2-4 weeks in total). It will continue, as maintenance therapy for 1-2 times per week.

Ketoconazole has very good skin tolerance, rarely occurring allergic reactions or irritation, usually at one of the components (sodium sulphite or propylene glycol).

b) *Bifonazole* is marketed in the form of a cream, solution, gel 1%. Is applied once a day for 2-4 weeks.

c) *Ciclopiroxolamina* 1% is in the form of cream in tubes of 15 g. Apply 2 times a day, continuing 1-2 weeks after resolution of lesions.

2. *Reduction treatment* normalize keratinization and sebaceous secretion and reduces chronic inflammatory process; some reductings have also moderated antifungal effect (tars). The main drugs with reducing effect used in the treatment of **SD** are calomel, white precipitate of mercury, sulfur precipitated, tars (ichthyole, coaltar, coal tar, cad oil). It can be prescribed in main dishes involving keratolytic agents (salicylic acid, resorcinol) and corticosteroid. Below are some example:<sup>12</sup>

Rp. Precipitated sulfur

Calomel or white precipitate of mercury	aa	/	1.5g
Salicylic acid		/	0.3g
Hydrocortisone acetate			40g

**SD.** ext. 1 time per day for face and body

Rp. Sulf precipitat  
 Calomel sau precipitat alb de mercur aa / 1,5g  
 Acid salicilic 0,3g  
 Hidrocortizon acetat 40g  
 D.S. ext. 1 dată pe zi pentru față și corp

Rp. Acid salicilic 0,25g  
 Acid boric 0,3g  
 Sulf precipitat 0,5g  
 Hidrocortizon acetat 20g  
 Cutaden 10g  
 D.S. ext. pentru corp 1 dată pe zi

Rp. Sulf precipitat 0,5g  
 Acid salicilic 0,7g  
 Precipitat alb de mercur / aa 1g  
 Oleum cadinii /  
 Oleum parafină / 2 ml  
 Triamcinolon cremă / 20g  
 D.S. ext. o dată pe zi, pentru corp.

**3. Tratamentul keratolitic** în DS asociază acidul salicilic cu rezorcina în soluție alcoolică pentru înlăturarea scuamelor din pielea capului și în creme pentru față și corp (de obicei în combinație cu reductoare, ca mai sus).

Rp. Acid salicilic aa / 2g  
 Rezorcină /  
 Alcool 70° ad 200 ml  
 D.S. ext. de 2 ori pe zi, pentru pielea capului.

**4. Tratamentul antiinflamator și anti-pruriginos** are la bază dermatocorticoizii. Pentru față se folosesc cei de clasa 1: hidrocortizon acetat 1%, iar pentru corp și pielea capului cei de clasa a 2-a, de preferat nefluorinați (Triamcinolon acetat 0,1%) și a 3-a, Mometazonă furoat 0,1%, Metilprednisolon aceponat 0,1%, Hidrocortizon butirat 0,1%, Fluticazonă propionat 0,05%. Pentru a evita efectele adverse și de rebound, se recomandă utilizarea pe perioade scurte, eventual cu intermitență și cu micșorare progresivă a ritmului de aplicare.

Hidrocortizonul acetat este folosit și în blefarita seboreică, eventual în asociere cu un antibiotic, după recomandarea oftalmologului.

**5. Tratamentul cu metronidazol gel**

Metronidazolul este un antibiotic sintetic, nitro-imidazol, care acționează prin distrugerea

Rp. Salicylic acid 0.25g  
 Boric acid 0.3g  
 Sulfur precipitated 0.5g  
 Hydrocortisone acetate 20g  
 Cutaden 10g

SD ext. for body 1 time per day

Rp. Sulfur precipitated 0.5g  
 Salicylic acid 0.7g  
 White precipitate of mercury / aa 1g  
 Oleum cadinii /  
 Oleum paraffin / 2 ml  
 Triamcinolone Cream 20g

SD ext. once a day for the body.

**3. Keratolytic treatment** in SD associated with resorcinol, salicylic acid in alcoholic solution to remove the scales from the scalp and creams for face and body (usually combine with reductors, as above).

Rp. Salicylic acid aa / 2g  
 Resorcin /  
 Alcohol 70° ad 200ml  
 S.D. ext. 2 times a day, to the scalp.

**4. Inflammatory and antipruritic treatment** is based on corticosteroids. For face use the class 1: 1% hydrocortisone acetate, for body and scalp the 2<sup>nd</sup> class, preferably nonfluorinate (Triamcinolone acetate 0.1%) and for the 3<sup>rd</sup> class, mometasone furoate 0.1 %, 0.1% methylprednisolone aceponate, Hydrocortisone butyrate 0.1%, Fluticasone propionate 0.05%. To avoid adverse effects and rebound, use short periods, possibly intermittent and progressive decrease in applying.

Hydrocortisone acetate is also used in seborrheic blepharitis, possibly in combination with an antibiotic, following an ophthalmologist recommendation.

**5. Treatment with metronidazole gel**

Metronidazole is an synthetic antibiotic, nitro-imidazole which acts by impairing DNA and preventing the nucleic acids synthesis in the anaerobic pathogenic microorganisms. In addition to anti-microbial effect, it also has an

ADN-ului și prevenirea sintezei acizilor nucleici la nivelul microorganismelor patogene anaerobe. Pe lângă efectul antimicrobian, are efect antiinflamator prin inhibarea chemotaxiei leucocitelor. De asemenea, previne eliberarea de mediatori inflamatori ai neutrofilelor. Există câteva studii în care s-a folosit metronidazol gel în tratamentul dermatitei seboreice. Autorii acestor studii au concluzionat că metronidazol gel 1% a fost eficient în tratamentul dermatitei seboreice faciale.<sup>13,14</sup>

**6. Tratamentul cu inhibitori de calcineurină** (tacrolimus 0.1% sau pimecrolimus 1%) aplicate de 2 ori pe zi timp de 28 de zile s-a dovedit eficace în câteva studii deschise, unde s-a observat ameliorarea pruritului și dispariția parțială sau totală a leziunilor.<sup>15</sup>

**7. Tratamentul complicațiilor** se referă în special la suprainfecțiile bacteriene și constă în administrarea de topice **antibacteriene**.

Diverse preparate comercializate sub formă de loțiuni, creme sau șampoane conțin substanțe care combină efectele medicațiilor prezentate (antifungic, antiseboreic, reductor, keratolitic și antiinflamator). Pentru **DS a scalpului** se pot folosi preparate care conțin octopirox, ciclopiroxolamină, zinc pirition, acid salicilic, acid undecilenic, sulfură de seleniu, ihtiol, ulei de cad, etc.

## II. Tratamentul sistemic

Pentru formele severe de DS este necesar un tratament sistemic cu **itraconazol** 200-400 mg pe zi timp de 2 săptămâni, ca terapie de atac, urmat de administrarea a 200mg/zi, 5-7 zile pe lună, timp de 6 luni. După priza orală zilnică de itraconazol timp de 14 zile, concentrația cutanată se menține o perioadă mai lungă de timp. De această remanență se poate profita prin administrarea intermitentă a itraconazolului în cazurile frecvent recidivante.

Pentru formele profuze sau cele asociate cu hiperplazie sebacee a feței se mai recomandă **retinoizii** (isotretinoin 0,5 mg/kg/zi timp de 4 luni, sub supraveghere biologică corespunzătoare) care reglează producția de sebum și implicit diminuează colonizarea cu *Pityrosporum ovale*.

În sfârșit, se mai poate folosi **PUVA-terapia** pentru leziunile de pe pielea capului, pielea

anti-inflamatoriu efect by inhibiting leukocyte chemotaxis. It also prevents the release of inflammatory mediators of neutrophil. There are several studies that used metronidazole gel in treatment of seborrheic dermatitis. The authors of these studies concluded that metronidazole gel 1% was effective in the treatment of faciale seborrheic dermatitis.

**6. Treatment with calcineurin inhibitors** (tacrolimus 0.1% or 1% pimecrolimus) applied 2 times a day for 28 days was effective in several open studies, where was observed relieve itching and partial or complete disappearance of the lesions.

**7. Treatment of complications** refers specifically to bacterial superinfection and consists of topical administration of **antibacterial** agents.

Various preparations marketed in the form of lotions, creams and shampoos contain chemicals that combines the effects of the medication given (antifungal, anti-seborrhea, reducers, keratolytic and anti-inflammatory). For **scalp SD** preparations which can be used include octopirox, ciclopiroxolamine, zinc pyrithione, salicylic acid, undecylenic acid, selenium sulfide, ichthyole, cad oil, etc.

## II. Systemic treatment

For severe **SD** forms is required systemic therapy with 200-400 mg **itraconazole** per day for 2 weeks as attack therapy, followed by administration of 200 mg/day, 5-7 days per month for 6 months. After oral intake of itraconazole daily for 14 days, skin is concentration is maintained for a longer period of time. This remaining can make easy the intermittent administration of itraconazole in frequently relapsing cases.

For profuse forms or those associated with sebaceous hyperplasia of the face is also recommended **retinoids** (isotretinoin 0.5 mg/kg/day for 4 months under proper biological monitoring) that regulate sebum production and thus diminish colonization with *Pityrosporum ovale*.

Finally, can also be used PUVA-therapy for proper lesions on the scalp, hairless skin of the face and anterior thorax (pityrosporic folliculitis

glabră a feței și a toracelui anterior (leziunile de foliculită pitirosporică de pe toracele posterior nu răspund și pot fi chiar agravate).

În cazul suprainfecției bacteriene se recomandă asocierea unui *antibiotic* de tip tetraciclină 1 g pe zi sau doxiciclină 100 mg pe zi, timp de 3 - 4 săptămâni.

În DS cu tendință la extensie se mai pot folosi corticosteroizi în doze moderate (20 - 30 mg prednison pe zi) și în cure scurte.

#### *Tratamentul blefaritei seboreice*

Tratamentul blefaritei seboreice se face, de obicei, împreună cu oftalmologii. Se administrează corticosteroizi topici cu potență joasă (atenție la glaucom, rozaceea indusă de steroizi), antibiotice topice, creme cu imidazol și spălarea ochilor cu șampon.

#### *Tratamentul DS a nou-născutului*

Are la bază menținerea uscată a pielii și reducerea inflamației. Este necesar să se corecteze tulburările digestive și să se asigure o dietă echilibrată. Se vor evita topicile grase și spălarea cu săpun alcalin care va fi înlocuit cu gălbenuș de ou sau cel mult cu un săpun slab acid.

În formele ușoare este suficient un *tratament local*.

Pentru corp se folosesc comprese sau băi cu soluții slab antiseptice (KMnO<sub>4</sub> 1%) urmate de aplicații de coloranți tip eozină 1% și dermatocorticoizi de clasa 1 (hidrocortizon acetat) în cure scurte, în asociere cu antifungice de tip imidazoli (ketoconazol) sau anticandidozice (nistatin sau fenticonazol) și cu antibacteriene, în caz de suprainfecție bacteriană. Scuamo crustele de la nivelul pielii capului se îndepărtează cu ulei de măsline conținând acid salicilic 1-3% apoi se aplică soluții de coloranți, dermatocorticoizi, eventual și antibiotice.

În formele cu leziuni întinse se asociază *tratamentul sistemic* care cuprinde: antihistaminice pentru combaterea pruritului, antibiotice în funcție de antibiogramă; în caz de infecție secundară se poate completa cu o cură scurtă de corticosteroizi (0,5 mg prednison/kg/zi).

În *concluzie*, DS este o afecțiune cronică ce necesită tratament îndelungat. Acesta trebuie adaptat în funcție de intensitate, extensia și localizarea leziunilor și de răspunsul acestora la

lesions on posterior thorax are unresponsive and may even be aggravated).

In case of bacterial superinfection is recommended to combine a 1 g tetracycline type of antibiotic per day or doxycycline 100 mg per day for 3-4 weeks.

In SD with tendency to extension can also be used corticosteroids in moderate doses (20-30 mg prednisone per day) and in short cures.

#### *Treatment of seborrheic blepharitis*

Seborrheic blepharitis treatment is usually made with an ophthalmologist. It is given low potency topical corticosteroids (beware of glaucoma, steroid-induced rosacea), topical antibiotics, creams with imidazole and eye washing with shampoo.

#### *SD treatment on newborn*

It is based on maintaining dry skin and reduce inflammation. It is necessary to correct digestive disorders and to ensure a balanced diet. Will avoid fatty threads and washing with alkaline soap which will be replaced with egg yolk or at most a weak acid soap.

In mild forms is enough a **local treatment**.

For body using compresses or baths with weak antiseptic solutions (1% KMnO<sub>4</sub>) followed by application of 1% eosin dyes and corticosteroid type of class 1 (hydrocortisone acetate) in short cures in combination with antifungal imidazole type (ketoconazole) or anticandidozics (nystatin or fenticonazole) and with antibacterial agents in cases of bacterial superinfection. Scale crusts in scalp is removed with olive oil containing 1-3% salicylic acid then applying dye solutions, corticosteroids, and eventually antibiotics.

In forms with extensive lesions associated with **systemic treatment** comprising: antihistamines to combat itching, antibiotics according to antibiogram; in case of secondary infection may be completed by a short cure of corticosteroids (prednisone 0.5 mg/kg/day).

In **conclusion**, the SD is a chronic condition that requires a long-term treatment. It should be adjusted according to its intensity, extent and location of lesions and their response to previous treatments. The onset forms, in which dandruff



tratamentele anterioare. În formele de debut, în care mătreața domină tabloul clinic, sunt indicate șampoane cu acțiune asupra *Pityrosporum ovale* - ketoconazol, zinc pirition, sulfură de seleniu, gudroane.

În formele acute, cu plăci eritemato-scuamoase la nivelul pielii capului, feței și trunchiului, se adaugă asocieri de topice antiseborice, antifungice, dermatocorticoizi și eventual antibacteriene. Pentru cazurile severe, extensive, rezistente, se asociază tratamentul sistemic cu itraconazol oral, corticoizi și eventual antibiotice.

dominate the clinical table are indicated shampoos with acting on *Pityrosporum ovale* - ketoconazole, zinc pyrithione, selenium sulfide, tars.

In acute forms with erythematous-squamous plaques on scalp, face and trunk add combinations of topical antiseborrhea, antifungal, corticosteroid and eventually antibacterial. For severe cases, extensive, resistance, systemic treatment is associated with oral itraconazole, corticoids and possibly antibiotics.

### Bibliografie/Bibliography

1. Gupta AK, Bluhm R. Seborrheic dermatitis. *J Eur Acad Dermatol Venerol* 2004;18: 13–26
2. Schwartz RA, Janusz CA, Janniger CK. Seborrheic dermatitis: an overview. *Am Fam Phys* 2006;74: 125–30.
3. Prohic A. Distribution of *Malassezia* species in seborrheic dermatitis: correlation with patients' cellular immune status. *Mycoses* 2009;53: 344–349.
4. Kieffer M, Berbrant IM, Faergemann JF et al. Immune reactions to *Pityrosporum ovale* in adult patients with atopic and seborrheic dermatitis. *J Am Acad Dermatol* 1990;22: 739–742.
5. Plewig G, Jansen T. Seborrheic Dermatitis. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K. *Fitz Patrick's dermatology in General Medicine*. 6th ed. New York: Mc-Graw Hill; 2003. p. 1199-204.
6. Cowley NC, Farr PM, Shuster S. The permissive effect of sebum in seborrheic dermatitis: an explanation of the rash in neurological disorders. *Br J Dermatol* 1990;122:71–76.
7. Ercis M, Balci S, Atakan N. Dermatological manifestations of 71 Down syndrome children admitted to a clinical genetics unit. *Clin Genet* 1996; 50: 317-320.
8. Marren P, Burge S. Seborrheic dermatitis of the scalp – a manifestation of Hailey—Hailey disease in a predisposed individual? *Br J Dermatol* 1992; 126: 294-296.
9. Patnaik R, Choudary TN, Shashikiran B. Nutrition and skin. In: Valia RG, Valia AR, editor. *IADVL textbook and atlas of dermatology*. 2nd edn. Bombay: Bhalani Publishing House, 1999. p. 974-1001.
10. Braun Falco's *Dermatology*, Third Edition, 2009, 30:427-430.
11. Ortonne JP, Lacour JP, Vietta A, Le Fichoux Y. Comparative study of ketoconazole 2% foaming gel and betamethasone dipropionate 0.05% lotion in the treatment of seborrheic dermatitis in adults. *Dermatology* 1992;184:275–280.
12. Diaconu J.D., Coman O.A., Benea V. *Tratat de terapie dermatovenerologică*, Editura Viața Medicală Românească, București, 2002.
13. Koca R, Altinyazar HC, Esturk E. Is topical metronidazole effective in seborrheic dermatitis? A double blind study. *Int J Dermatol* 2003;42:632-5.
14. Quan LT. Metronidazole. In: Wolverson SE. *Comprehensive dermatologic drug therapy*. Philadelphia: WB Saunders Co; 2001.p. 484-6.
15. Meshkinpour A., Sun J., Weinstein G. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2003, 49:145-7.

Conflict de interes  
NEDECLARATE

Conflict of interest  
NONE DECLARED

Adresa de corespondență: Ana Mihaela Ungureanu  
AMR  
Str. Ionel Perlea nr 10  
București

Correspondance address: Ana Mihaela Ungureanu  
AMR  
Str. Ionel Perlea no 10  
Bucharest