



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2012 00669

(22) Data de depozit: 20.09.2012

(41) Data publicării cererii:
30.04.2014 BOPI nr. 4/2014

(71) Solicitant:
• UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI
FARMACIE "IULIU HAȚIEGANU" DIN
CLUJ-NAPOCA, STR. EMIL ISAC NR. 13,
CLUJ-NAPOCA, CJ, RO

(72) Inventatori:
• CRIȘAN MARIA, STR. TRASCĂULUI NR. 4,
CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;

• MOȘ ELENA, STR. EUGEN IONESCO
NR. 11, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;
• CRIȘAN DIANA, STR. TRASCĂULUI NR. 4,
CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;
• OLENIC LILIANA, STR. FÂNTÂNELE NR. 7,
BL.A, SC. 2, AP. 42, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO

(54) CREMĂ EMOLIENTĂ PENTRU PIELEA USCATĂ

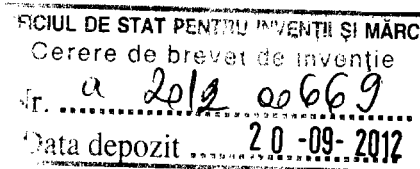
(57) Rezumat:

Invenția se referă la o cremă emolientă pentru pielea uscată. Crema conform invenției este de tip ulei în apă, conținând, în procente masice, 6,25% alcool cetilic, 0,75% lauril sulfat de sodiu, 4,50% parafină lichidă,

11,50% vaselină, 1,5% soluție fenosept și, în rest, apă distilată.

Revendicări: 1
Figuri: 1





CREMA EMOLIENTA PENTRU PIELEA USCATA

Invenția se refera la o crema emolienta, de tip ulei in apa, destinata aplicarii topice pentru uz dermatologic si cosmetic in vederea prevenirii si tratarii xerozei cutanate si a patologiei care implica modificari de epidermopoeiza.

Xeroza cutanata este o problema care apare si se accentueaza cu varsta, dar este o caracteristica a numeroase boli dermatologice cum sunt: psoriazis, dermatita atopica (copii mici, inclusiv sugari si adulti), eczeme cronice, lichen plan, ichtioza, etc. De asemenea xeroza cutanata apare si este accentuata in conditiile utilizarii excesive a unor produse cosmetice de curatare a tegumentelor, a expunerii la ultraviolete sau la aer conditionat. Toate aceste conditii se asociaza cu disconfort cutanat, prurit, grataj si suprainfectii.

In literatura de specialitate sunt mentionate numeroase preparate de uz topic cu rol emolient care contin substante active cu rol hidratant/umectant prin actiune directa la nivelul epidermului cum sunt: glicerina care favorizeaza cresterea hidratarii pielii, ureea in concentratie de 10% cu rol de a creste capacitatea stratului cornos de a fixa apa, acid lactic 2-5%, lactat de aluminiu 12% etc. Toate aceste substante interactioneaza si moduleaza epidermopoeiza fiziologica. Preparatele de uz local cu efect emolient care datorita ingredientelor (extracte naturale, conservanti) pot determina reactii adverse limiteaza durata de tratament la cateva saptamani.

Unguentele folosite in terapia xerozei cutanate, respectiv dermatozele cronice scuamoase prezinta o serie de **dezavantaje**: pelicula grasa care ramane pe piele dupa aplicare, creeaza disconfort si pateaza lenjeria: se indeparteaza dificil: nu sunt recomandate in cazul dermatozelor umede. Emulsiile sau cremele de tip apa in ulei folosite ca si emoliente au **dezavantajul** ca sunt formulate in majoritatea cazurilor pe baza de lanolina, substanta puternic alergizanta, motiv pentru care nu pot fi indicate la persoane alergice, in dermatita atopica sau pentru tenul sensibil. Dezavantajele cremelor recent aparute prezentate mai sus sunt: formule complexe cu numeroase ingrediente (parfumuri si combinatii de conservanti), preturi de cost ridicate.

Problema tehnica pe care o rezolva inventia de fata este de a realiza o crema emolienta, formulata ca emulsie de tip ulei in apa, cu putine ingrediente, ce se absoarbe rapid in piele dupa aplicare, este stabila in timp, poate fi utilizata si ca agent de spalare, are pret de cost redus nu lasa reziduu gras, este usor de preparat si poate fi folosita la orice varsta, inclusiv la sugari.

Crema emolienta, conform invenției, conține vaselina, parafina lichida, alcool cetilic, lauril sulfat de sodiu, soluție de fenosept 2‰ și apă. Invenția prezintă următoarele avantaje:

- crema emolienta conține două substanțe cu efect emolient, umectant (vaselina, parafina) care, pe lângă faptul că asigură hidratarea cutanată are și rolul de a reface bariera cutanată. Prin restabilirea filmului hidrolipidic are loc refacerea conținutului hidric cutanat, diminuarea rugozității pielii, dispariția scuamelor, ameliorarea și dispariția pruritului și a inflamației pielii, protecția împotriva infecțiilor;
- crema este stabilă în timp și se poate folosi timp de 4 săptămâni în condițiile de păstrare la 4⁰C;
- are proprietăți cosmetice de hidratare în profunzime a structurii cutanate;
- tratamentele au fost bine tolerate, inclusiv pentru tenul foarte sensibil și alergic la alte preparate cosmetice;
- este o formulare simplă care nu conține alergeni și conservanți agresivi;
- crema propusă poate servi ca bază pentru incorporarea unei game variate de substanțe medicamentoase (antibiotice, uree, cortizonice etc.) pentru tratamentul bolilor dermatologice;
- crema propusă se poate utiliza pentru spălarea pielii uscate, ameliorând semnificativ disconfortul creat pe piele după utilizarea produselor de spălare obișnuite;
- se impune ca un agent de spălare excelent al mâinilor pentru personalul medical, lăsând o peliculă fină, emolientă și protectoare pe suprafața cutanată
- se poate utiliza zilnic și pe termen lung de către pacienții cronici (psoriazis, dermatite atopice, eczeme cronice) **fiind terapia de bază în menținerea efectelor terapeutice.**

Compoziția cremei conform invenției este următoarea:

-alcool cetilic.....	6.25g.
-lauril sulfat Na	0.75g
-parafina lichida.....	4.50g
-vaselina	11.50g
-soluție Fenosept 2‰	1.5g
-apa distilata ad. 100g	

Alcoolul cetilic, lauril sulfatul de sodiu de sodiu, parafina lichida, vaselina sunt substanțe farmaceutice.

Se da în continuare un exemplu de realizare a invenției:

Componentele mentionate se dizolva pe baia de apa intre 60-70 grade. Dupa dizolvare completa se iau de pe baie si se incorporeaza apa prin picurare si triturare continua, pana la omogenizarea si incorporarea completa a componentelor apoase.

Crema propusa pentru brevetare, conform experientei noastre, poate fi utilizata timp indelungat fara sa determine reactii adverse, intoleranta si are efecte emoliente constante in timp. Crema este bine tolerata, fapt dovedit prin patch-teste efectuate initial, apoi ca si terapie de intretinere a pacientilor cu dermatoze scuamoase internati la Clinica Dermatologie Cluj-Napoca. Studii non invazive cu ultrasonograful de inalta frecventa (Dermascan 20 MHz) au evidentiat efectul de hidratare profunda la nivel cutanat dupa cum este exemplificat in Fig.1 unde se observa:

- subtierea epidermului prin eliminarea stratului cornos superficial, disjunct;
- cresterea numarului de pixeli hipocogeni (cuantifica gradul de hidratare) la nivel dermic superficial si profund masurati cu softul Dermavision atasat ultrasonografului;
- cresterea vizibila a grosimii dermului;

Conform experientelor noastre bolnavii cu psoriazis si dermatita atopica o folosesc ani de zile cu acelasi efect benefic, emolient, protector.

BIBLIOGRAFIE

1. Ultrasonographic assessment of the cutaneous changes induced by topical flavonoid therapy. D. Crisan, M.Crisan, M.Moldovan,M.Lupsor,R.Badea: Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology. Decembrie 2011 Dove Press pag.
2. Gniadecka M, Gniadecki R, Serup J, Søndergaard J. Ultrasound structure and digital image analysis of the subepidermal low echogenic band in aged human skin: diurnal changes and interindividual variability. *J Invest Dermatol*. 1994;102:362–365.
3. Pellacani G, Seidenari S. Variations in facial skin thickness and echogenicity with site and age. *Acta Derm Venereol*. 1999;79(5):366–369. De Rigal J, Escoffler C, Querleux B, Faivre B, Agache P. Assessment
4. Seidenari S, Pagnoni A, Di Nando A, Giannetti A. Echographic evaluation with image analysis of normal skin: variations according to age and sex. *Skin Pharmacol*. 1994;7(4):201–209.
5. Gniadecka M. Effects of aging on dermal echogenicity. *Skin Res Technol*. 2001;7:204–207.

REVENDICARE

1. Crema emolienta pentru piele uscata **caracterizata prin aceea ca** are proprietati complexe si intens hidratante. se absoarbe rapid in piele dupa aplicare. nu lasa reziduu gras. nu contine substante alergizante, poate fi utilizata inclusiv la sugari si femei insarcinate. functioneaza ca agent de spalare, este o **baza eficienta** pentru incorporarea sustantelor farmaceutice utilizate in terapiile topice cutanate. este destinata aplicarii topice pentru uz terapeutic dermatologic, profilactic si cosmetic, poate fi utilizata pe termen lung fara efecte adverse. procedeul de obtinere este simplu. are ingrediente putine si ieftine. este de tip ulei in apa si contine alcool cetilic 6.25%. lauril sulfat de sodiu 0.75%. parafina lichida 4.50%. vaselina 11.50%. 1.5g solutie fenosept 2‰. apa ad.100g. partile fiind exprimate in greutate.

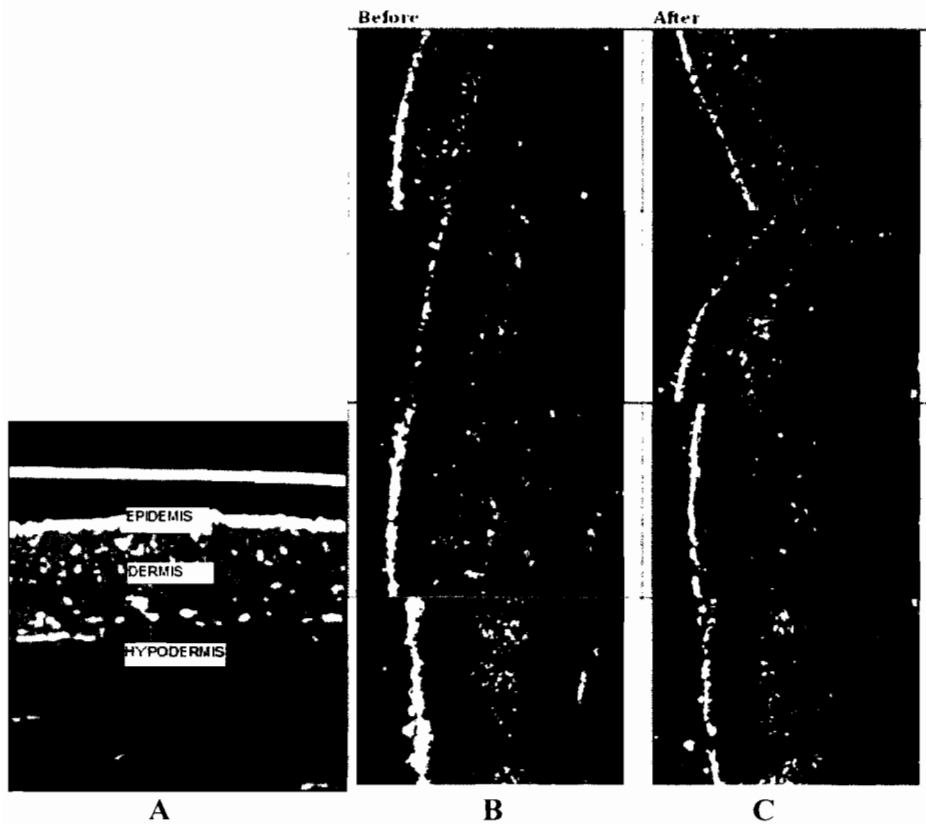


Figura 1. Histograma cutanata –ultrasonografie de inalta frecventa

A-straturile pielii

B- sectiuni imagistice preluate cu ultrasonograful de inalta frecventa, inainte de aplicarea cremei emoliente la nivel facial zigomatic.

C- sectiuni imagistice preluate la aceleasi persoane si la nivelul aceleiasi zone dupa aplicare topica zilnica a cremei timp de 3 saptamani.