



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2016 00962

(22) Data de depozit: 05/12/2016

(41) Data publicării cererii:
30/06/2017 BOPI nr. 6/2017

(71) Solicitant:
• DÂMBU CRISTINA AMALIA,
CALEA DEJULUI NR. 71A,
BISTRIȚA NĂSĂUD, BN, RO;
• ROȘCA ANCUȚA NOELA,
STR. EPISCOP IOAN ROB NR. 2,
TÂRGU.MUREȘ, MS, RO

(72) Inventatori:
• DÂMBU CRISTINA AMALIA,
CALEA DEJULUI NR. 71A,
BISTRIȚA NĂSĂUD, BN, RO;
• ROȘCA ANCUȚA NOELA,
STR. EPISCOP IOAN ROB NR. 2,
TÂRGU.MUREȘ, MS, RO

(54) COMPOZIȚIE PE BAZĂ DE COMPUS BIOGENIC
PLACENTAR CU ROL ANTIAGING,
ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un produs biogenic injectabil intra-dermal produs cosmetic și la un procedeu pentru obținerea acestuia. Produsul conform invenției este constituit în procente masice din 5...20% extract biologic activ din placentă, având o granulație de 5...100 μm, 0,3...0,5% tocoferol cu rol de antioxidant și, în rest, ser fiziologic. Procedeu conform invenției constă în separarea părților necesare din placentă, spălarea cu soluție salină, screeningul pentru virusuri, apoi prelucrarea prin

secționare și măcinare, din care rezultă particule având dimensiuni de 5...100 μm, supunerea unor etape succesive de prelucrare termică și sedimentare și răcire, la temperatura camerei, urmată de filtrare și îmbuteliere în fiole sterile, și sterilizarea acestora pentru depozitare.

Revendicări: 2



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. a. 2016 00 962
Data depozit ... 05 -12- 2016...

pag. 1

(39)

AR 0100 -
2

Compozitie pe baza de compus biogenic placentar cu rol antiaging si procedeu de obtinere

Inventia se refera la solutii injectabile intradermale, personalizate in functie de categoria de incadrare a subiectului sau a procedurii, obtinute din extracte din membrana placentara fetala, printr-o metoda care nu presupune utilizarea agentilor chimici, pastrandu-se astfel un nivel ridicat al elementelor biologice active.

Exista o gama extrem de vasta de produse estetice, printre care si compusi cu extracte placentare, fiecare dintre aceste produse avand avantajele si dezavantajele ei. In ultima perioada, compusii fundamentati pe studiul proprietatilor placentei, si care incorporeaza extracte din placenta, sunt in continua dezvoltare. Intalnim astfel de produse cu aplicabilitate in chirurgie, nutritie, medicina regenerativa, dar si cosmetologie. Dar in ceea ce priveste procedurile estetice minim invazive, sunt prea putine derivate din extracte placentare pretabile la acest tip de proceduri, si cele existente, sunt standardizate, si greu adaptabile fiecarui subiect.

Extractele placentare sunt preparate complexe obtinute prin extragerea substantelor active din placenta umana sau de la alte mamifere.

Placenta este un organ temporar, dezvoltat strict in perioada de gestatie si care, din punct de vedere medical, este considerat un rebut. Placenta este formata din placenta fetala si placenta materna. Membrana placentara fetala este compusa din membrana amniotica si corionul.

Amniocitele, celulele componente ale membranei amniotice, sunt celule stem pluripotente, capabile sa se adapteze si diferentieze in tesutul in care sunt introduse si nu provoca raspuns imun.

Pe langa celulele stem mezenchimale, membrana placentara fetala contine factori de crestere, elemente ale matricii extracelulare: collagen, fibrina, proteine etc., avand un rol stimulator biogenic.

Extractele din placenta si-au dovedit eficienta in medicina regenerativa si in tratarea bolilor inflamatorii si prevenirea si vindecarea cicatricilor.

Extractele din placenta sunt studiate de multa vreme si introduse in preparate farmaceutice si in tehnica medicala.

Preparatele injectabile pe baza de placenta, propuse pana la acest moment sunt obtinute prin utilizarea diversilor agenti chimici, standardizate, preconceptionale si fara a tine cont de specificul categoriei din care face parte subiectul caruia urmeaza sa i se administreze. Sunt destinate cu precadere a fi utilizate, ca si grefe, aplicabile diferitelor tipuri de tesuturi: oase, muschi, articulatii etc, si mai putin ca si preparate destinate procedurilor estetice, iar cele care sunt destinate utilizarii estetice, sunt obtinute prin utilizarea agentilor chimici, preconceptionale, standardizate, fara a tine cont de specificul pacientului.

Momentan exista pe piata doar solutii injectabile pe baza de extracte placentare, destinate procedurilor estetice, exclusiv in forma standardizata, fara a avea posibilitatea de a adapta compusul la necesitatile pacientului sau procedurii care urmeaza sa se aplice.

Datorita agentilor chimici folositi in procesul de extragere a substantelor placentare, uneori injectarea cu extracte placentare provoaca reactii, de cele mai multe ori usoare, sub forma de edem sau de inrosire discreta, dar in unele cazuri se pot constata si reactii mai consistente sub forma de reactii alergice.

Problema pe care o rezolva inventia este potentarea efectelor si reducerea reactiilor nedorite, aparute uneori in urma procedurilor estetice, prin obtinerea extractelor placentare printr-un proces nedistructiv, fara adjuvanti chimici, intr-o maniera care sa permita conservarea factorilor biogenici continuti in placenta, factori care declanseaza o serie de actiuni regenerative si antiaging la nivelul pielii, care au efect antiinflamator, sprijina refacerea si inlocuirea celulelor afectate si au efecte de potentare a gradului de hidratare de la nivelul pielii, toate acestea conducand la un efect vizibil si durabil al utilizarii extractului de membrana placentara fetala prin injectare intradermica.

Se recomanda, fara a fi limitativ, ca si substanta de suspensie/omogenizare plasma proprie a pacientului ce urmeaza a fi injectat, obtinuta prin procedeul Platelet Rich Plasma, eliminand, in acest mod, posibilitatea de a genera reactii adverse sau alergice. Plasma poate fi, de asemenea, utilizata ca si agent de ingrosare, fiind utilizata pentru a determina vascozitatea si consistenta substantei injectabile.

[Handwritten signature]
AR

34

O alta problema pe care o rezolva inventia este modalitatea de obtinere a unor preparate destinate procedurilor estetice, fara nici un fel de adjuvant chimic care poate sa aiba efecte corozive sau obstructive asupra elementelor biologice active continute printr-o procedura care permite mentinerea celulelor stem, a factorilor de crestere si a componentelor biologice active, obtinand astfel un preparat cu efect antiaging si de generare si sustinere a proceselor regenerative si reconstructive la nivelul celulelor pielii.

O alta problema pe care o rezolva inventia este asigurarea conditiilor si a parametrilor de lucru care sa permita obtinerea de compusi biologici, bogati in elemente biologice active, pe baza de extracte din membrana placentara fetala, care aduc o sursa de celule stem, care potenteaza procesele naturale de regenerare ale organismului, le completeaza si a caror efecte se sumeaza in rolul lor antiaging.

Sunt substante injectabile obtinute din extracte din membrana placentara fetala, adaptabile in functie de categoria de incadrare a subiectului sau a procedurii. Aceste solutii pot fi adaptate subiectului caruia i se vor adimistra, si procedurii care va fi folosita, mergand pana la posibilitatea de a fi individualizate, prin includerea in solutia de omogenizare/suspensie, a plasmiei obtinute direct de la pacient prin procedura Platelet Rich Plasma. Ulterior, compusul, ramas dupa injectare, va putea fi utilizat in realizarea unor produse dermatocosmetice, personalizate, de mentenanta, pentru utilizarea de catre pacient, acasa, ca si cura de consolidare si intretinere dupa acest procedeu antiaging.

Extractele din membrana placentala fetala pot fi utilizate cu succes pentru obtinerea unor solutii injectabile datorita continutul lor in celule stem mezenchimale, care se adapteaza tesutului gazda, si in componente ale matricii extracelulare, precum si, proprietatilor lor antiinflamatorii si regenerative.

Compozitia pe baza de compusi biogenici placentari cu rol antiaging inlatura dezavantajele mentionate anterior prin aceea ca este constituita din:

-5-20% placenta macinata, la o granulatie cuprinsa intre 5 si 100 microni, cu grad ridicat de compatibilitate cu tesuturile umane, obtinuta printr-un proces nedistructiv, ce nu utilizeaza acizi, agenti chimici sau alte

es
ARONCA

56

elemente care sa obstructioneze sau sa limiteze efectele benefice ale elementelor biologice active continute in extractul placentar;

- 0.3% - 0.5% tocoferol cu rol de antioxidant;
- 79,5% - 95% ser fiziologic.

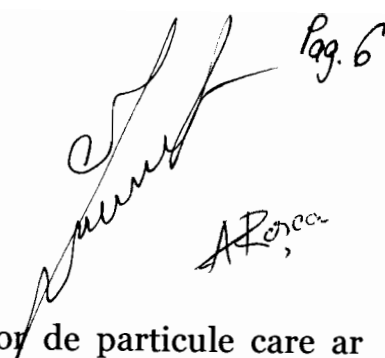
Compozitia, conform inventiei, este obtinuta printr-o metoda care nu presupune prezenta agentilor chimici, obtinerea extractelor realizandu-se exclusiv prin alternarea variatiilor de temperatura. In etapa de prelevare si curatare a placentei se foloseste doar solutie salina 0.9% si apa distilata. In etapa de macinare se va utiliza, ca si fluid pentru facilitarea procesului de macinare, ser fiziologic steril. Acesta se va adauga intr-un volum care poate varia intre 10/1 si 20/1, in functie de tipologia compusului care se doreste a se obtine, functie de densitatea si concentratia acestuia. In felul acesta se pastreaza elementele active din placenta, avand un rol de stimulant biogenic asupra tesuturilor in care urmeaza a se introduce compusul.

- se utilizeaza, ca si antioxidant, tocoferolul, in procent cuprins intre 0,3% si 0,5%, acesta ajutand la pastrarea elementelor biologice active din extract si sporeste gradul de vitalitate al celulelor din compus, avand, in acelasi timp, rol de conservant al compusului biogenic placentar;
- granulatia compusului poate varia intre 5 micrometri si 100 micrometri, in functie de zona si procedura careia este destinat produsul;
- continutul de placenta macinata, in compus, poate varia intre 5mg/ml si 30 mg/ml, in functie de necesitatea compusului si de adresabilitate;
- compusul este supus unor etape de prelucrare la temperaturi ridicate, in trei etape successive, si unei sterilizari pe baza de aburi, ceea ce asigura extragerea substantelor active din placenta si, in acelasi timp, asigura sterilizarea compusului;
- posibilitatea de a obtine compusul atat ca si hidroextract, cat si ca si pudra liofilizata, ce urmeaza sa fie suspendata la folosire, cu

respectarea specificatiilor de mai sus legate de granulatie si concentratie.

Procedeul nedistructiv de obtinere a compozitiei pe baza de compus biogenic placentar cu rol antiaging inlatura dezavantajele mentionate anterior prin aceea ca este constituita din urmatoarele operatii in ordine succesiva:

- prelevarea placentei de la orice tip de mamifer, inclusiv om, imediat dupa nastere, apoi prelucrarea acesteia;
- spalarea placentei cu o solutie salina 0.9% pentru a elimina orice urma de sange sau orice alta urma de posibil material contaminant;
- screeningul pt virusi, HIV, Hepatita C, Hepatita B, encefalopatie spongiforma transmisibila, etc;
- transportul placentei, care se face in cel mai scurt timp posibil, la locul de prelucrare, intr-un recipient steril, in solutie salina 0.9% care sa acopere placenta, la o temperatura de 1-5 grade C;
- separarea partilor necesare din placenta, respectiv corionul si membrana amniotica, de restul componentelor neutilizabile, folosind ustensile medicale sterile, in unele cazuri prelucrandu-se integral, atat membrana amniotica cat si corionul, iar in alte cazuri se va folosi doar membrana amniotica, pentru obtinerea preparatelor destinate subiectilor cu un grad de sensibilitate ridicat, avand in vedere ca membrana amniotica nu creaza nici un raspuns antigenic;
- respalarea cu solutie salina, si eventual cu apa distilata, pentru eliminarea oricaror urme contaminante;
- prelucrarea mecanica a placentei prin sectionarea in bucati de dimensiuni mici;
- macinarea placentei, in stare proaspata, folosind un biopulverizator de laborator, si infuzarea preparatului prin fierbere timp de 2-3 minute, obtinand particule cu marimi cuprinse intre 5 microni pana la 100 microni;
- racirea la temperatura camerei;



Handwritten signature and initials, including 'A. Perca'.

- filtrarea extractului pentru eliminarea urmelor de particule care ar putea ridica probleme la injectare;
- imbutelierea in fiole sterile, urmand ca, dupa umplerea fiolelor, acestea sa fie sterilizate in baie cu aburi sau baie de apa cu sistem de circulatie si vibrare, la o temperatura de 80 grade Celsius, timp de 1 ora pentru 2 zile consecutive;
- depozitare in frigider la 0-4 grade Celsius timp de 3 luni.

Prin aplicarea inventiei se obtin urmatoarele avantaje:

- sunt preparate destinate procedurilor estetice, fara nici un fel de adjuvant chimic, care ar putea avea efecte corozive sau obstructive asupra elementelor biologice active continute, obtinute printr-un proces nedistructiv, care permite mentinerea celulelor stem, a factorilor de crestere si a componentelor biologice active, obtinand astfel un preparat cu efect antiaging si de generare si sustinere a proceselor regenerative si reconstructive la nivelul celulelor pielii;
- tehnica usor de aplicat utilizata in obtinerea produsului, extragerea realizandu-se fara utilizarea substantelor chimice, care pot avea un efect coroziv si de blocare a efectelor benefice ale componentelor biologice active din placenta, printr-o succesiune de etape care se pot pune in practica de catre orice specialist in domeniu;
- extractele din membrana placentala fetala pot fi utilizate, cu success, pentru obtinerea unor solutii injectabile datorita continutului lor in celule stem mezenchimale, care se adapteaza tesutului gazda, si in componente ale matricii extracelulare, precum si proprietatilor lor antiinflamatorii si regenerative;
- confera posibilitatea de a accesa beneficiile unor compusi bogati in substante biologice active: extractele din membrana placentara fetala, ca sursa importanta de celule stem, care potenteaza procesele regenerative si au un puternic efect antiaging;
- adaptabilitatea solutiei injectabile, obtinuta din extract de membrana placentara fetala, adaptabila subiectului caruia i se aplica, in functie

ed
Amund
A. Rosa

de categoria in care se incadreaza si de procedura ce urmeaza a i se aplica;

- controlul ridicat al puritatii placentei, aceasta trecand, imediat dupa recoltare, prin filtre de control amanuntite, conform reglementarilor in domeniu, pentru a evita contaminarea cu eventuali virusi, encefalopatie spongiforma transmisibila etc;
- posibilitatea de a obtine extractul din membrana placentara fetala atat in forma lichida cat si sub forma de pudra liofilizata, in functie de marimea duratei pentru care se doreste a fi conservata;
- posibilitatea de a utiliza compozitia pe baza de compus biogenic placentar cu rol antiaging pentru diverse aplicatii cum ar fi:
 - se poate obtine solutie injectabila intradermal, prin amestecarea compusului cu colagen, acid hialuronic sau alte substante, putandu-se obtine preparate diverse din punct de vedere al fluiditatii, viscozitatii, controlandu-se astfel si gradul de absorbtie;
 - se poate utiliza pentru tratarea unor afectiuni sau inflamatii la nivelul pielii prin incorporarea ei, in diverse concentratii, in diverse preparate cosmetice: creme, lotiuni, geluri, unguente, pudre etc;
 - se pot realiza masti din celuloza sau materil textil, imbibate in compus si sigilate individual, in asa fel incat sa nu aiba contact cu aerul, pentru pastrarea integritatii proprietatilor compusului, care se vor utiliza prin aplicare pe inflamatii si cicatrici, acestea putandu-se utiliza si pentru scaderea inflamatiilor pielii dupa procedurile minim invazive, dar si pentru grabirea vindecarii cicatricilor dupa interventii chirurgicale avand in vedere efectele compusului biogenic placentar de reepitelizare si regenerare;
 - alte aplicatii in care utilizarea compusului biogenic placentar cu rol antiaging este utila fara a fi limitativ.

Compusul biogenic placentar cu rol antiaging poate fi utilizat, cu succes, pentru obtinerea unor solutii injectabile, datorita continutului in celule stem mezenchimale, care se adapteaza tesutului gazda, si in componente ale matricii extracelulare, precum si, datorita proprietatilor antiinflamatorii si regenerative.

In continuarea se da un exemplu de realizare al inventiei.

Se prepara o compozitie de substante injectabile obtinute din extract de membrana placentara fetala, de densitate medie.

Pentru obtinerea extractului de membrana placentara fetala se aplica o serie de operatiuni.

Se preleva placenta de porc, imediat dupa nastere, de la un mamifer care a fost controlat si supravegheat anterior, de la o ferma specializata, care are implementat un sistem de supervizare si control. Se spala placenta, cu o solutie salina 0.9%, pentru a elimina orice urma de sange sau orice alta urma de posibil material contaminant. Dupa spalare, placenta este supusa unui screening pt virusi, encefalopatie spongiforma transmisibila, etc. Placenta este apoi transportata, in cel mai scurt timp posibil, la locul de prelucrare, intr-un recipient steril, in solutie salina 0.9% care sa acopere placenta, la o temperatura de 1-5 grade C. Se separa apoi partile necesare din placenta, respectiv corionul si membrana amniotica, de restul componentelor neutilizabile, folosind ustensile medicale sterile. Se prelucreaza integral, atat membrana amniotica cat si corionul. Se spala, din nou, cu solutie salina, si eventual cu apa distilata, pentru eliminarea oricaror urme contaminante. Spalarea materialului biologic, va avea loc dupa fiecare operatiune, pentru a evita orice posibila contaminare, si pentru siguranta substantei finale. Apoi se prelucreaza mecanic placenta prin sectionarea in bucati de dimensiuni aproximative de 4x4 cm. Apoi se macina placenta, in stare proaspata, folosind un biopulverizator de laborator, Geno Grinder, obtinand particule de cca 20 micrometri prin aplicarea a 6 cicluri de pulverizare, a cate 2 minute fiecare, cu pauza de 5 minute intre ele la o rotatie de 1500 rotatii/minut. Se adauga un fluid pentru facilitarea procesului de macinare, si anume serul fiziologic steril. Deasemenea, se adauga tocoferol 0.5%, fiind un puternic antioxidant care ajuta la pastrarea elementelor biologice active din placenta. Pauzele dintre reprizele de pulverizare ajuta la sedimentarea si la infuzarea supernatantului, si la reglarea temperaturii. Dupa macinare, se adauga fluid, ser fiziologic steril, in volum de 20/1, si se infuzeaza preparatul prin fierbere timp de 3 minute. Apoi se lasa preparatul sa se raceasca la temperatura camerei. Se filtreaza apoi extractul, prin filtrari repetate, folosind hartie de filtru de laborator, pentru eliminarea urmelor de

particule care ar putea ridica probleme la injectare. Apoi se imbuteliază în fiole sterile. După umplerea fiolelor, acestea vor fi sterilizate în baie cu aburi sau baie de apă cu sistem de circulație și vibrație, la o temperatură de 80 grade Celsius, timp de 1 oră pentru 2 zile consecutive.

Supunerea supernatantului la etape succesive de ridicare a temperaturii are rolul de a elimina orice urmă de bacterii sau virusi, și de a furniza un preparat final sigur în utilizare.

Se depozitează, apoi, în frigider la 0-4 grade Celsius timp de 3 luni. Dacă se dorește prelungirea termenului de conservare până la un an, extractul placentar se poate îngheța între -60 și -20 grade Celsius cu ajutorul unei instalații frigorifice sau cu nitrogen lichid, după care se liofilizează și se uscă preparatul.

La momentul utilizării, compusul biogenic placentar se omogenizează putându-se folosi ca soluție de omogenizare/suspensie colagen, fibrina sau plasma obținută prin tehnica PRP - Platelet Rich Plasma, recoltată de la pacienta care urmează a fi tratată. Rolul mediului de omogenizare este de a asigura soluția de omogenizare, precum și vascozitatea necesară injectării acestui produs finit.

Din substanța injectabilă, din compoziția pe baza de compus biogenic placentar cu rol antiaging, rămasă după injectare se poate prepara un produs personalizat, pentru întreținere și mentenanță, pe care pacienta urmează să-l folosească acasă, pentru menținerea și potentarea efectelor procedurii de injectare.

Spre deosebire de procedura de injectare cu alte preparate obținute din extracte placentare, compoziția pe baza de compus biogenic placentar cu rol antiaging, prezintă mult mai puține efecte nedorite și de intensitate redusă, datorită faptului că nu se utilizează nici un compus chimic, care ar putea genera reacții, în obținerea extractului de membrana placentară fetală.

Spre deosebire de injectarea doar cu plasma, obținută prin tehnica Platelet Rich Plasma, sau cu alte produse destinate injectării intradermale, în scop estetic, efectele se mențin o perioadă mai îndelungată, reacțiile nedorite sunt minime, iar aplicarea produsului se poate face și pe nișe de vârstă la care utilizarea altor terapii nu mai este recomandată și eficientă. Acest lucru se datorează faptului că, compusul biogenic placentar cu rol antiaging, obținut prin acest proces nedistructiv, are rol de stimulent

biologic, sprijinind refacerea pielii, accentuand procesul de refacere si inlocuire a celulelor si potentand procesele de regenerare si reepitelizare ale pielii.

Compozitia pe baza de compus biogenic placentar cu rol antiaging contine factori care stimuleaza revitalizarea si regenerarea celulelor pielii, determinand o imbunatatire a aspectului si a functiei pielii, si un proces de refacere al acesteia, care se mentine in timp. Acesti factori sunt pastrati in compusul biogenic placentar, datorita procedurii nedistructiv folosit la extragere si datorita faptului ca nu se utilizeaza agenti chimici, care pot avea efect coroziv si limitativ asupra factorilor biogenici activi continuti de placenta.

Acesta substanta complexa, obtinuta din compus biogenic placentar cu rol antiaging genereaza reactii nedorite reduse si efecte pozitive care se mentin un timp mai indelungat, prin stimularea unui proces regenerativ si reconstructiv evolutiv.

Efectele vizibile ale injectarii cu compozitie pe baza de compus biogenic placentar cu rol antiaging se mentin un timp indelungat, mai mult, acest compus biogenic placentar determina initierea unui proces natural de refacere si regenerare al celulelor pielii, datorita factorilor biogenici continuti.

Compozitia pe baza de compus biogenic placentar antiaging furnizeaza celule stem, factori de crestere si celule vii care sprijina procesele regenerative si reconstructive la nivelul celulelor pielii, si asigura obtinerea unui preparat care nu genereaza raspunsuri imune.

Prezenta inventie da posibilitatea, specialistilor in domeniu, de a adapta substantele injectabile pe baza de compus biogenic placentar antiaging, folosite in procedurile estetice, in functie de caracteristicile subiectului caruia i se aplica si in functie de procedura aplicabila.

Tipul procedurii si zona de aplicare a compozitiei injectabile pe baza de compus biogenic placentar antiaging, vor putea determina tipuri diferite de substante.

In unele cazuri, pentru substante injectabile desemnate a fi aplicabile in zona perioculara, se stabileste un grad de vascozitate mediu, care permite aplicarea preparatului, utilizand un ac de 30 G, sau 25 G, avand in vedere sensibilitatea zonei si grosimea pielii in aceasta zona.

Vascozitatea preparatului se va regla cu ajutorul procentului de compus biogenic placentar inclus in suspensie, variind marimea particulelor de placenta utilizate si in functie de agentul de ingrosare utilizat. Marimea particulelor de placenta va putea varia incepand de la particule mai mici, de 5 microni si mergand pana la particule care pot depasi 75 microni si ajungand pana la 100 microni.

O data cu vascozitatea preparatului se va putea regla si gradul si timpul de absorbtie al acestuia in tesutul in care este aplicat.

Sunt solutii injectabile intradermale, destinate procedurilor estetice, obtinute printr-un proces nedistructiv, fara nici un fel de adjuvant chimic, care poate sa aiba efecte corozive sau obstructive asupra elementelor biologice active continute, printr-o procedura care permite mentinerea celulelor stem, a factorilor de crestere si a componentelor biologice active, obtinand astfel un preparat cu efect antiaging, care are proprietatea de a genera si sustine procesele regenerative si reconstructive de la nivelul celulelor pielii.

Este, de asemenea, relevata modalitatea de asigurare a conditiilor si a parametrilor de lucru care sa permita obtinerea de compusi biologici bogati in elemente biologice active, pe baza de compusi biogenici placentari, care aduc o sursa de celule stem, care potenteaza procesele regenerative, le completeaza si a caror efecte se sumeaza in rolul lor antiaging.

Revendicari:

1. Compozitie pe baza de compusi biogenici placentari cu rol antiaging caracterizata prin aceea ca este constituita din:

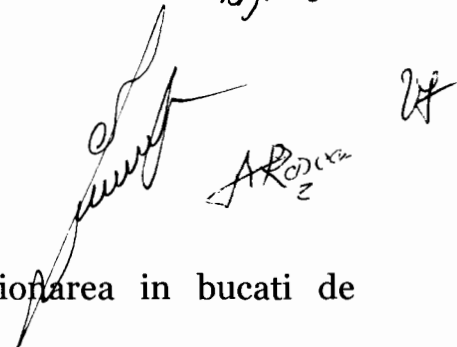
-5-20% placenta macinata, la o granulatie cuprinsa intre 5 si 100 microni, cu grad ridicat de compatibilitate cu tesuturile umane, obtinuta printr-un proces nedestructiv, ce nu utilizeaza acizi, agenti chimici sau alte elemente care sa obstructioneze sau sa limiteze efectele benefice ale elementelor biologice active continute in extractul placentar;

-0.3% - 0.5% tocoferol cu rol de antioxidant;

-79,5% - 95% ser fiziologic.

2. Procedeu de obtinere a compozitiei pe baza de compusi biogenici placentari cu rol antiaging, caracterizata prin aceea ca in conformitate cu revendicarea 1, este constituit din urmatoarele operatii in ordine succesiva:

- prelevarea placentei de la orice tip de mamifer, inclusiv om, imediat dupa nastere, apoi prelucrarea acesteia;
- spalarea placentei cu o solutie salina 0.9% pentru a elimina orice urma de sange sau orice alta urma de posibil material contaminant;
- screeningul pt virusi, HIV, Hepatita C, Hepatita B, encefalopatie spongiforma transmisibila, etc;
- transportul placentei care se face in cel mai scurt timp posibil, la locul de prelucrare, intr-un recipient steril, in solutie salina 0.9% care sa acopere placenta, la o temperatura de 1-5 grade C;
- separarea partilor necesare din placenta, respectiv corionul si membrana amniotica, de restul componentelor neutilizabile, folosind ustensile medicale sterile, in unele cazuri prelucrandu-se integral, atat membrana amniotica cat si corionul, iar in alte cazuri se va folosi doar membrana amniotica, pentru obtinerea preparatelor destinate subiectilor cu un grad de sensibilitate ridicat, avand in vedere ca membrana amniotica nu creaza nici un raspuns antigenic;
- respalarea cu solutie salina, si eventual cu apa distilata, pentru eliminarea oricaror urme contaminante;

Handwritten signature and initials in the top right corner. The signature is a large, stylized cursive mark. To its right are the initials 'AR' with a subscript '2' and another set of initials 'W'.

- prelucrarea mecanica a placentei prin sectionarea in bucati de dimensiuni mici;
- macinarea placentei in stare proaspata folosind un biopulverizator de laborator si infuzarea preparatului prin fierbere timp de 2-3 minute, obtinand particule cu marimi cuprinse intre 5 microni pana la 100 microni;
- racirea la temperatura camerei;
- filtrarea extractului pentru eliminarea urmelor de particule care ar putea ridica probleme la injectare;
- imbutelierea in fiole sterile, urmand ca dupa umplerea fiolelor, acestea sa fie sterilizate in baie cu aburi sau baie de apa cu sistem de circulatie si vibrare, la o temperatura de 80 grade Celsius, timp de 1 ora pentru 2 zile consecutive;
- depozitare in frigider la 0-4 grade Celsius timp de 3 luni.