

Case BE/6940



358119

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE PREPARACIONES
COSMETICAS PARA LA PIEL", a favor de la firma suiza
PREPHAR PROSPECTION DE RECHERCHES PHARMACEUTIQUES S.A.,
residente en SCHAFFHAUSEN (Suiza).

- . -
MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a preparaciones cosméticas para el tratamiento de la celulitis y la deshidratación de la piel, para la regeneración epidérmica y para el tratamiento de las arrugas y del seno, que comprenden,

5. como agente activo, un extracto rico en diversos tipos de polisacáridos de diferente grado de polimerización, los cuales están ligados parcialmente a estructuras no glucídicas.

El tejido conectivo, que antes se había considerado simplemente como un factor de sostén y de unión tisular,

10.

**POOR
QUALITY**

- lar, ha adquirido en los últimos años importancia biológica. Este hecho ha conducido a una revisión de la función de dicho tejido conectivo; en efecto, actualmente se le atribuye un papel de importancia capital como centro de
5. cambio, de transformación y de muchos otros procesos biológicos esenciales.

- Con este significado nuevo y más complejo, las anomalías del tejido conectivo, que ya de por sí suelen causar serios trastornos, se considera que causan decaimiento del estado general de salud del organismo humano.
- 10.

La celulitis, que además de ser una anomalía funcional perjudica también gravemente la armonía y la belleza del cuerpo, es una de las disfunciones más comunes, cuyo origen se atribuye a cambios de dicho importante tejido.

15. Ahora se ha descubierto que un extracto particular, llamado aquí glucidaminas naturales, rico en diversos tipos de polisacáridos de diferente grado de polimerización y que están ligados parcialmente a estructuras no glúcidas, es muy eficaz en el tratamiento de la celulitis.

20. Dichas glucidaminas naturales pueden extraerse de las pieles y de otros órganos animales ricos en tejido conectivo. A continuación se expone como ejemplo el procedimiento para extraer de las pieles de conejo dichas glucidaminas naturales:

- Las pieles desecadas se ponen en contacto con una solución muy alcalina de tioglicolatos o sulfuros, hasta que el pelo está completamente disuelto. A continuación se lavan dichas pieles y se las deja remojar en agua por
5. unas 24 horas. Luego se las pasa a un refrigerador y se las congela a temperatura de -20°C , después de lo cual se las muele finamente. La pasta resultante se desengrasa y se seca dos veces con 5 y 4 volúmenes de acetona, respectivamente, mientras se agita. Después de elevar el pH hasta 9
10. con hidróxido sódico 2-n y de hervir por 15 minutos la mezcla resultante, se disuelve el residuo pulverulento en 15 volúmenes en agua.

- La mezcla así obtenida se deja enfriar y luego se filtra. Después de rebajar el pH hasta 4,5 con ácido acético,
15. se precipitan con 1,5 volúmenes de acetona los agentes activos contenidos en la solución. El precipitado recogido se deshidrata con disolventes miscibles en agua (alcohol o acetona) y por último con éter etílico. El polvo bruto así obtenido se vuelve a disolver en 10 volúmenes de agua y se
20. digiere con papaina, a pH de 6,5, por 24 horas y a temperatura de 60°C .

- Se filtra la mezcla resultante y se vuelve a precipitar los agentes activos con 1,5 volúmenes de acetona, después de haber rebajado el pH hasta 4,8 con ácido acético.
25. El precipitado resultante se seca con acetona, luego con éter y por último en vacío.

Las glucidaminas naturales así obtenidas se hallan en forma de un polvo ligeramente castaño, de olor característico. Constituyen en agua soluciones coloidales duraderas y resistentes al calor, con tal de que el pH sea neutro o ligeramente alcalino. En cambio, en un medio ácido dichas glucidaminas se degradan rápidamente. Son insolubles en todos los disolventes orgánicos.

En esencia, pueden identificarse en las glucidaminas las tres fracciones siguientes:

10. a) Glicoproteínas parcialmente despolimerizadas, que contienen hexosas, hexosaminas y cadenas cortas de proteína;
- b) Polisacáridos despolimerizados del tipo del ácido hialurónico, constituidos por hexosaminas y ácidos urónicos;
15. c) Polisacáridos sulfonados que contienen grupos $-SO_3H$, hexosaminas parcialmente acetiladas y ácidos urónicos.

Las fracciones que constituyen dicho extracto pueden determinarse por cromatografía, electroforesis o las reacciones características de los tres tipos de compuestos.

Las glucidaminas naturales han demostrado en las pruebas efectuadas con animales una actividad básica doble, o sea antiedémica y antilipémica; la primera es atribuible a la fracción glucoproteínica, y la segunda a las fracciones polisacáridas ácidas. La fracción glucoproteínica tiene,

además, valiosa acción antiinflamatoria, y los componentes despolimerizados de las fracciones polisacáridas ácidas tienen propiedades regenerativas y restauradoras del tejido conectivo afectado. Las glucidaminas naturales no presentan

5. en absoluto toxicidad general, aguda ni crónica. La aplicación tópica en los humanos de soluciones acuosas muy concentrada ha resultado siempre perfectamente tolerada, aún por períodos prolongados; se ha observado, además, un efecto beneficioso directo sobre la piel, que, después de dichos
10. tratamientos, resulta más suave, más entonada, más hidratada y, en general, está revitalizada.

A causa de su composición particular, rica en elementos que constituyen la estructural vital del organismo humano, las glucidaminas naturales tienen valiosas actividades que pueden utilizarse en el campo cosmético con notables resultados. Resultan excelentes:

- 15.
- 1) En el tratamiento de la celulitis; la actividad antiedémica y la actividad antilipémica se utilizan para inhibir el edema local y la acumulación anormal de
20. lípidos, que son síntomas característicos de la celulitis;

2) En el tratamiento de la deshidratación cutánea, pues los elementos normales añadidos que constituyen la epidermis permiten alcanzar el equilibrio hidrico entre la piel y la atmósfera;

3) En la regeneración epidérmica; el tratamiento con glucidaminas produce una revitalización restauradora de la piel, la cual se vuelve más suave, más aterciopelada y más revitalizada.

5. Por otra parte, las glucidaminas naturales tienen gran valor coadyuvante en el tratamiento de las arrugas y de los senos, y en general muestran sus efectos beneficiosos en todos los cosméticos que entran en contacto con la piel.

10. Ejemplos de preparaciones cosméticas que contienen glucidaminas

I.

Crema anticelulítica

15.	Glucidaminas	1 g
	Alcoholes cetilestearílico	15 g
	Oleato decílico	20 g
	p-hidrobenczoato de propilo	0,0065 g
	p-Hidroxibenczoato de metilo	0,1335 g
20.	Acido sórbico	0,2 g
	Glicerol	5 g
	Monoestearato de poli(oxietilen)sorbitan	3,5 g
	Monoestearato de sorbitan	2,2 g
	Agua destilada, la diferencia hasta	100 g.

II

Crema anticelulítica

	Glucidaminas	1,5 g
	Nicotinato de etilo	0,04 g
5.	Lanolina	5 g
	Estearato de glicerol	4 g
	2-Octil-dodecanol	12 g
	Alcohol cetílico	8 g
	Poli-(oxietilen)-lanolina	10 g
10.	Propilenglicol	5 g
	p-Hidroxibenzoato de propilo	0,0665 g
	p-Hidroxibenzoato de metilo	0,1335 g
	Acido sórbico	0,2 g
	Agua destilada, diferencia hasta	100 g.

15.

III

Crema anticelulítica

20.	Glucidaminas	1 g
	Cera blanca de abejas	3 g
	Spermaceti	2 g
	Miristato de isopropilo	10 g
	Monoglicéridos y diglicéridos mixtos de ácido palmítico y estearico	8 g
25.	Glicerol	5 g

p-Hidroxibenzoato de propilo	0,0665 g
p-Hidroxibenzoato de metilo	0,1335 g
Acido sórbico	0,2 g
Agua destilada, diferencia hasta	100 g

5. IV

Crema hidratante

	Glucidaminas	2 g
	Estearato de colesterol	5 g
10.	Condensados poli-(oxietilénicos) de alcoholes grasos	10 g
	Glicerol	8 g
	Aceite de silicona	1 g
	Aceite de almendras	5 g
	p-Hidroxibenzoato de propilo	0,0665 g
15.	p-Hidroxibenzoato de metilo	0,1335 g
	Acido sórbico	0,2 g
	Agua destilada, diferencia hasta	100 g

V

20. Crema revitalizadora de la piel

	Glucidaminas	1,5 g
	Colesterol	2,5 g
	Vitamina A	1000 unidades

	Vitamina E	0,01 g
	Aceite de gérmen de trigo	3,4 g
	Palmitato de sacarosa	2 g
	Alcohol cetílico	10 g
5.	Estearato de etilenglicol	5 g
	Monocleato de poli-(oxietilen)-sorbitan	3 g
	p-Hidroxibenzoato de propilo	0,0665 g
	p-Hidroxibenzoato de metilo	0,1335 g
	Ácido sórbico	0,2 g
10.	Agua destilada, diferencia hasta 100 g	

La aplicación de las composiciones anteriores se efectúa por los métodos usados comúnmente en el campo cosmético, una o varias veces al día, según necesidad.

N O T A

Descrito el objeto de la invención se declara nuevas las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la demanda de patente italiana número 20479 A/67 del 14 de Septiembre de 1967.

5. 1. Procedimiento para la obtención de preparaciones cosméticas para la piel, aptas para el tratamiento de la celulitis y de la deshidratación cutánea, para la regeneración epidérmica y para el tratamiento de las arrugas y del seno, caracterizado porque pieles u otros órganos animales
10. ricos en tejido conectivo, desecadas, se ponen en contacto con una solución alcalina de tiglicolatos o sulfuros hasta disolución de las partes desechables, seguidamente dichas pieles u órganos se lavan y se dejan en remojo, posteriormente se congelan y se muelen finamente, constituyendo una
15. pasta que se desengrasa y seca dos veces en acetona bajo agitación, se eleva el pH hasta 9 con adición de hidróxido sódico 2-n, se hierve y el residuo pulverulento se disuelve en agua, se deja enfriar, se filtra, se rebaja el pH a 4,5 con ácido acético y los agentes activos precipitan con
20. acetona, el precipitado se deshidrata con disolventes miscibles en agua y con éter etílico, y el polvo bruto obtenido se vuelve a dispersar en agua y se digiere en papaina, a un pH de 6,5, la mezcla resultante se filtra, y los agentes

activos vuelven a precipitar con acetona, el pH se rebaja hasta 4,8 con ácido acético, se seca con acetona, luego con éter y por último en vacío, constituyendo glucidaminas naturales, que comprende:

5. a) glicoproteínas parcialmente despolimerizadas, que contienen hexosas, hexosaminas y cadenas cortas de proteínas;
- b) polisacáridos despolimerizados del tipo del ácido halurónico, constituidos por hexosaminas y ácidos urónicos;
10. c) polisacáridos sulfonados que contienen grupos $-SO_3H$, hexosaminas parcialmente acetiladas y ácidos urónicos, a las cuales se incorporan los vehículos y los coadyuvantes usados comúnmente en el campo cosmético.
15. 2. Procedimiento para la obtención de preparaciones cosméticas para la piel.
- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de 11 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de
20. la documentación correspondiente,

Madrid, a 13 de Septiembre de 1968.

p.a.

