



Pedido nacional de Invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT

Número do Processo: BR 10 2020 020650 8

Dados do Depositante (71)

Depositante 1 de 1

Nome ou Razão Social: FUNDACAO DE ENSINO SUPERIOR DO VALE DO SAPUCAI

Tipo de Pessoa: Pessoa Jurídica

CPF/CNPJ: 23951916000203

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Jurídica: Instituição de Ensino e Pesquisa

Endereço: Avenida Prefeito Tuany Toledo, 470 - Bairro Fátima I

Cidade: Pouso Alegre

Estado: MG

CEP: 37550-000

País: Brasil

Telefone: (35) 3449-9218

Fax:

Email: nit@univas.edu.br

Dados do Pedido

Natureza Patente: 10 - Patente de Invenção (PI)

Título da Invenção ou Modelo de COMPOSIÇÃO ANESTÉSICA PARA DOR NA

Utilidade (54): MICROPIGMENTAÇÃO

Resumo: O presente pedido de patente de invenção diz respeito a uma formulação em gel micro particulado constituída de hidroxietilcelulose QSP, lidocaína, prilocaína, epinefrina associada ao etoxidiglicol dietilenoglicol monoetil éter purificado, com a finalidade de diminuir significativamente a intensidade da dor na micropigmentação de sobrancelhas na pele íntegra e escarificada em apenas 20 minutos e podendo ser um instrumento valioso a ser utilizado na cosmiatria.

Figura a publicar: 3

Dados do Inventor (72)

Inventor 1 de 3

Nome: TELASSIM JADE SILVA ZAMBALDE DOMINGOS

CPF: 11286057671

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Enfermeiro de nível superior, nutricionista, farmacêutico e afins

Endereço: Rua Joaquim Nabuco, 153b, Bairro Ponte João

Cidade: Jundiaí

Estado: SP

CEP: 13218-050

País: BRASIL

Telefone: (11) 988 544550

Fax:

Email: telasim.jade@hotmail.com

Inventor 2 de 3

Nome: TAYLOR BRANDÃO SCHNAIDER

CPF: 18425348749

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Professor do ensino superior

Endereço: Avenida Francisca Ricardina de Paula, 289

Cidade: Pouso Alegre

Estado: MG

CEP: 37553-057

País: BRASIL

Telefone: (35) 988 828959

Fax:

Email: sormanti@uail.com.br

Inventor 3 de 3

Nome: ANA BEATRIZ ALKMIM TEIXEIRA LOYOLA

CPF: 90704690659

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Enfermeiro de nível superior, nutricionista, farmacêutico e afins

Endereço: Rua Evaristo Toledo, 135, bairro Setvillage Las Palmas

Cidade: Pouso Alegre

Estado: MG

CEP: 37556-112

País: BRASIL

Telefone: (35) 984 333565

Fax:

Email: analkmim@hotmail.com

Documentos anexados

Tipo Anexo	Nome
Relatório Descritivo	Relatorio Descritivo.pdf
Reivindicação	Reinvidicações.pdf
Desenho	Firugas.pdf
Comprovante de pagamento de GRU 200	Comprovante de pagamento.pdf
Resumo	Resumo.pdf

Acesso ao Patrimônio Genético

- Declaração Negativa de Acesso - Declaro que o objeto do presente pedido de patente de invenção não foi obtido em decorrência de acesso à amostra de componente do Patrimônio Genético Brasileiro, o acesso foi realizado antes de 30 de junho de 2000, ou não se aplica.

Declaração de veracidade

- Declaro, sob as penas da lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras.

“COMPOSIÇÃO ANESTÉSICA PARA DOR NA MICROPIGMENTAÇÃO”

Campo de aplicação:

[001] O presente pedido de patente de invenção diz respeito a uma formulação em gel micro particulado constituída de hidroxietilcelulose QSP, lidocaína, prilocaína, epinefrina associada ao etoxidiglicol dietilenoglicol monoetil éter purificado, com a finalidade de diminuir significativamente a intensidade da dor na micropigmentação de sobrancelhas na pele íntegra e escarificada em apenas 20 minutos e podendo ser um instrumento valioso a ser utilizado na cosmiatria.

Estado da técnica:

[002] As sobrancelhas são responsáveis por dar expressão facial, modelar o rosto e fazer com que a face fique mais harmoniosa, de acordo com perfil de cada ser humano. Constata-se que as sobrancelhas tiveram em cada época sua característica particular, pois as mulheres moldam a região acima dos olhos de acordo com as tendências de moda de cada década.

[003] Vê-se que aos poucos, a maquiagem foi adquirindo uma importância fundamental para as mulheres em seus cuidados de beleza. Inspirada na tatuagem, a técnica de micropigmentação foi primeiramente utilizada no Oriente seguido do Ocidente, onde existem até hoje diferenças entre as técnicas de aplicação; foi criada para corrigir falhas e ajustar o desenho das sobrancelhas.

[004] A micropigmentação é um tipo de pigmentação exógena introduzida na camada subepidérmica da pele por meio físico (dermógrafo e agulhas), que visa à correção ou o embelezamento estético.

[005] Inicialmente, o nome usado nessa técnica de pigmentação era maquiagem definitiva; nasceu do conceito de tatuagem que consiste em introduzir tintas coloridas na pele, só que na maquiagem é para fins estéticos, e não artístico como na tatuagem. A técnica passou por alterações e hoje é mais conhecida por micropigmentação, pois os produtos, pigmentos e aparelhos usados foram melhor estudados e, atualmente são pigmentos especiais para esta finalidade, ou seja, foram desenvolvidas para este fim,

diferenciando assim da tatuagem; a técnica é menos invasiva e os pigmentos mais terrosos e menos vibrantes.

[006] Essa técnica vem sendo utilizada há muito tempo, no entanto, do ponto de vista científico, pode ser considerada uma técnica nova, uma vez que os estudos realizados referentes as técnicas são insuficientes. A micropigmentação, também conhecida por, dermografia, tatuagem ou ainda maquiagem definitiva é uma técnica que deriva da tatuagem e tem finalidade de embelezamento ou correção que vem sendo utilizada desde 8.000 a.c.

[007] A técnica de micropigmentação dura em média um ano, devolve o bem-estar e melhora a qualidade de vida dos pacientes. Ainda, ameniza o desconforto da aparência inestética, devolvendo a estas mulheres autoestima e o bem-estar.

[008] Este procedimento é capaz de promover uma sensação dolorosa seguida de um processo inflamatório criado pela lesão da agulha. Para os procedimentos de micropigmentação, não há nenhum produto específico disponível para amenizar a dor no procedimento.

[009] Os anestésicos locais aplicados topicamente podem aliviar a dor de origem neuropática, reduzindo as descargas ectópicas dos nervos somáticos superficiais em áreas de dor localizada. Liga-se a canais de sódio anormais, que são super-regulados nos nervos periféricos danificados, suprimindo assim espontânea anormalidade. Atividade que pode iniciar ou manter o status de dor neuropática.

[010] Em busca de um anestésico tópico ideal, estudos prévios têm demonstrado a eficácia da mistura eutética de anestésico local (EMLA[®]) (AstraZeneca, Cotia, Brazil), formado pela mistura eutética de lidocaína e prilocaína, ambas a 2,5%, porém o tempo de ação conforme as especificações do produto são de 40 minutos.

[011] A lidocaína, uma amino-amida derivada da xilidina, é um anestésico local que interage com um receptor situado no canal de sódio da fibra nervosa, tornando lenta a despolarização da membrana. Estudo recente mostrou que a lidocaína tópica, comparada ao placebo e à não-medicação, reduziu o aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial sistólica.

[012] A ação da prilocaína, uma amino-amida derivada da toluidina, caracteriza-se pelo bloqueio dos canais de sódio e de potássio durante a propagação do impulso nervoso, inibindo reversivelmente a condução do impulso nervoso, diminuindo a dor.

[013] A associação de um vasoconstritor ao anestésico local, em geral epinefrina na concentração de 1:200.000, tem como finalidade diminuir sua absorção sistêmica e desse modo diminuir o tempo de latência, prolongar o tempo de duração, diminuir sua toxicidade e a dose necessária.

[014] Considerando algumas práticas estéticas dolorosas, principalmente a micropigmentação, técnica que tem intensa adesão principalmente de mulheres no Brasil, torna-se necessário realizar quaisquer tentativas de otimização destes procedimentos para diminuir a dor local.

[015] Pelos motivos expostos, a presente invenção, “COMPOSIÇÃO ANESTÉSICA PARA DOR NA MICROPIGMENTAÇÃO” foi desenvolvido com a finalidade de diminuir sensivelmente a dor na micropigmentação de sobrancelhas.

Problemas do estado da técnica:

[016] A micropigmentação é um tipo de pigmentação exógena introduzida na camada subepidérmica da pele por meio físico (dermógrafo e agulhas). Este procedimento é capaz de promover uma sensação dolorosa seguida de um processo inflamatório criado pela lesão da agulha. Para os procedimentos de micropigmentação, não há nenhum produto específico disponível para amenizar a dor no procedimento. A formulação do produto convencional composto de gel de hidroxietilcelulose QSP, Lidocaína 4% associada à tetracaína 2% com prazo de validade de seis meses e conservado a temperatura ambiente longe de sol e calor há necessidade de receita médica pelo poder da tetracaína em causar dependência. Apesar de haver alguns anestésicos tópicos gerais disponíveis no mercado, nenhum dos anestésicos citados acima tem ação em menos de 20 minutos e há relatos de um pouco de dor durante o procedimento, tendo em vista que o procedimento de micropigmentação é considerado invasivo.

Vantagens da invenção:

[017] A composição anestésica demonstrou eficácia e significativa redução da dor na pele íntegra e escarificada, em relação aos produtos disponíveis no mercado, age

em apenas 20 minutos e não necessita de prescrição médica, podendo ser um instrumento valioso a ser utilizado na cosmiatria.

Descrição detalhada da invenção:

[018] A presente invenção foi elaborada com aspecto de gel, na coloração marrom claro, constituído de gel hidroxietilcelulose QSP composto de lidocaína 7%, prilocaína 5%, epinefrina 0,02 % em (micropartículas) associada ao etoxidiglicol dietilenoglicol monoetil éter purificado 10%, para uso na micropigmentação de sobrancelhas na pele íntegra e escarificada em apenas 20 minutos (Figura 3) e poderá ser um instrumento valioso a ser utilizado na cosmetria.

[019] Foram empregados a associação de dois anestésicos do tipo amida, a lidocaína 7% e a prilocaína 5%. Outros aditivos foram associados para melhora da permeação ao nível de pele resultando em um alívio rápido e potente da dor. Algumas das substâncias utilizadas foram as micropartículas que são as moléculas dos componentes em partículas menores resultando em uma melhor penetração.

[020] Mais de dois estudos pilotos com fórmulas diferentes foram feitos para que as fórmulas inicialmente propostas fossem sendo melhoradas no alívio da dor. Nestas fórmulas foram levadas em consideração substâncias nas quais já existiam no mercado, a fim de verificar sua eficácia.

Descrição do Experimento:

[021] Antes da aplicação do gel é realizada a antissepsia das sobrancelhas nas voluntárias, e com lenço umedecido sem álcool composto de propileno glicol, PEG 75 lanolina, extrato de Alor Barbadensis, extrato de *Calendula officinallis*, cocoamidopropil betaína, EDTA tetrassódico, DMDM hidantoína, metilpatabeno, ácido cítrico, perfume. aplicada as técnicas de medidas e simetria nas duas sobrancelhas. Em uma delas foi aplicado a composição anestésica, produto desta invenção e em outra um anestésico disponível no mercado. Após o tempo de 20 minutos iniciou-se as técnicas de micropigmentação exatamente igual em ambas as sobrancelhas. Com a pele escarificada, foram reaplicados os respectivos anestésicos; porém nesta etapa com a pele já aberta, a absorção foi mais rápida; aguardou-se somente cinco minutos e o processo da técnica foi repetido em ambas sobrancelhas.

[022] Os dois procedimentos de micropigmentação associando as duas técnicas foram realizados em ambas sobrancelhas começando sempre do lado esquerdo em todas as voluntárias, em quaisquer períodos compreendidos entre 8h00 e 20h30. Todas as micropigmentações foram realizadas em sala individual pelo mesmo profissional.

[023] Avaliação da dor: A avaliação da dor nas voluntárias foi realizada por meio de uma escala visual numérica (EVN) nos dois lados das sobrancelhas, aplicada duas vezes em pele íntegra e novamente em pele escarificada. A EVN é uma escala de 11 pontos consistindo dos inteiros de 0 a 10; onde 0 representa " nenhuma dor " e 10 representa "pior dor imaginável".

[024] As voluntárias foram instruídas a selecionar um único número que melhor representasse a intensidade da dor. Os dados foram registrados na ficha de coleta de dados das voluntárias da pesquisa

[025] Análise estatística: Os dados foram tabulados no *Microsoft Excel*[®] 2016 e submetidos à análise estatística. Foram utilizadas medidas de tendência central para variáveis quantitativas e frequência absoluta e relativa para variáveis categóricas.

[026] Para análise dos resultados foram aplicados Teste de Wilcoxon (utilizado quando se tem dois grupos relacionados) para estudar as correlações entre: Produto 1 *versus* 2 pele íntegra; Produto 1 *versus* 2 pele escarificada; Produto 1 pele íntegra *versus* produto 1 pele escarificada; Produto 2 pele íntegra *versus* produto 2 pele escarificada; Diferença entre Produto 1 pele íntegra para pele escarificada *versus* produto 2 pele íntegra para pele escarificada;

[027] Descrição dos resultados: No período de estudo, 200 pacientes foram atendidas na Clínica privada da autora para possível elegibilidade, sendo que 37 voluntárias apresentaram todos os critérios de inclusão e aceitaram participar da pesquisa e foram aleatorizadas. Nesse estudo a média de idade entre as pacientes avaliadas foi de 26,49 e mediana de 24 anos.

[028] A intensidade de dor avaliada pela escala EVN do produto 1 (convencional) comparado com o produto 2 (teste) na pele íntegra apresentou valor de $p=0,036$ sendo que a dor com o produto 2 (teste) foi significativamente menor que com o

produto 1 na pele integra analisados através do Teste de Wilcoxon não paramétrico (Tabela 1).

[029] Tabela 1: Intensidade de dor pela escala EVN com o produto convencional e com o produto teste na pele integra.

	Média	Desvio Padrão	Mediana	Valor de p
EVN produto 1	5,48	1,80	5,00	0,036
EVN produto 2	4,94	1,73	5,00	

[030] A intensidade de dor avaliada pela escala EVN do produto 1 (convencional) comparado com o produto 2 (teste) na pele escarificada apresentou valor de $p=0,000$ sendo que a dor com o produto 2 (teste) foi significativamente menor que com o produto 1 na pele escarificada analisados através do Teste de Wilcoxon não paramétrico (Tabela 2).

[031] Tabela 2: Intensidade de dor pela escala EVN com o produto convencional e com o produto teste na pele escarificada.

	Média	Desvio Padrão	Mediana	Valor de p
EVN produto 1	1,70	1,64	1,00	0,000
EVN produto 2	0,35	1,18	0,00	

[032] A intensidade de dor avaliada pela escala EVN na pele integra comparada com a pele escarificada no produto 1 (convencional) apresentou valor de $p=0,000$, sendo que a dor na pele escarificada foi significativamente menor do que na pele integra frente ao produto 1 (convencional) analisados através do Teste de Wilcoxon não paramétrico (Tabela 3).

[033] Tabela 3: Intensidade de dor pela escala EVN na pele integra comparada com a pele escarificada frente ao produto 1 (convencional).

	Média	Desvio Padrão	Mediana	Valor de p
EVN pele integra	5,48	1,80	5,00	0,000
EVN pele escarificada	1,70	1,64	1,00	

[034] A intensidade de dor avaliada pela escala EVN na pele integra comparada com a pele escarificada no produto 2 (teste) apresentou valor de $p=0,000$, sendo que a dor na pele escarificada foi significativamente menor do que na pele integra frente ao produto 2 (teste) analisados através do Teste de Wilcoxon não paramétrico (Tabela 4).

[035] Tabela 4: Intensidade de dor pela escala EVN na pele integra comparada com a pele escarificada frente ao produto 2 (teste).

	Média	Desvio Padrão	Mediana	Valor de p
EVN pele integra	4,94	1,73	5,00	
EVN pele escarificada	0,35	1,18	0,00	0,000

[036] A diferença na intensidade de dor avaliada pela escala EVN na pele integra comparada com a pele escarificada nos produtos 1 (convencional) e produto 2 (teste) apresentou valor de $p=0,007$, sendo que a diferença na redução da dor em relação a pele integra e a pele escarificada foi significativamente maior com o produto 2 (teste) comparado com o produto 1 (convencional) analisados através do Teste de Wilcoxon não paramétrico (Tabela 5).

[037] Tabela 5: Diferença na Intensidade de dor pela escala EVN na pele integra comparada com a pele escarificada frente aos produtos 1 (convencional) e 2 (teste)

Pele integra/escarificada	Média	Desvio Padrão	Mediana	Valor de p
≠ EVN produto 1	3,78	2,08	4,00	
≠ EVN produto 2	4,59	1,93	5,00	0,007

REIVINDICAÇÕES

- 1) “COMPOSIÇÃO ANESTÉSICA PARA ALÍVIO DA DOR NA MICROPIGMENTAÇÃO”, caracterizado por ser uma formulação em gel microparticulado, na coloração marrom claro, constituído de gel hidroxietilcelulose QSP, composto de lidocaína 7%, prilocaína 5%, epinefrina 0,02% associada ao etoxidiglico dietilenoglicol monoetil éter purificado 10%.
- 2) “COMPOSIÇÃO ANESTÉSICA PARA ALÍVIO DA DOR NA MICROPIGMENTAÇÃO”, de acordo com as reivindicação 1, caracterizado por, a composição estar na forma farmacêutica de gel microparticulado destinada a aplicação tópica.
- 3) “COMPOSIÇÃO PARA ALÍVIO DA DOR NA MICROPIGMENTAÇÃO”, de acordo com as reivindicações 1 e 2 caracterizado por, a composição farmacêutica ser destinada à aplicação em pele íntegra e escarificada.
- 4) “USO DA COMPOSIÇÃO PARA ALÍVIO DA DOR NA MICROPIGMENTAÇÃO”, de acordo com as reivindicações 1 a 3, caracterizado por, aplicação tópica em seres humanos, na área da saúde em cosmética, com a finalidade de reduzir significativamente a intensidade da dor na micropigmentação de sobrancelhas em apenas 20 minutos.

1/2

Figuras

Figura 1



Figura 2



Figura 3



Recomendamos a impressão desse Comprovante.
Para tanto, utilize a opção de impressão de seu browser.



Comprovante de Pagamento
Boleto de Cobrança
Data: 08/10/2020

Nome do Banco Destinatário: *BANCO DO BRASIL S.A.*
Número de Identificação: *00190.00009 02940.916196 24785.454174 7 84310000007000*
Razão Social Beneficiário: *INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUST*
Nome Beneficiário: *INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUST*
CPF/CNPJ Beneficiário: *042.521.088/0001-37*
Razão Social Sacador Avalista:
CNPJ/CPF Sacador Avalista:
Instituição Receptora: *237*
Nome Pagador: *FUNDACAO DE ENSINO SUPERIOR DO VALE DO S*
CPF/CNPJ Pagador: *023.951.916/0002-03*
Data de Vencimento: *06/11/2020*
Valor: *70,00* **Multa:** *0,00*
Desconto: *0,00* **Juros:** *0,00*
Abatimento: *0,00* **Valor do Pagamento:** *70,00*
Bonificação: *0,00*
Data do Pagamento: *08/10/2020* **Hora:** *08:47:46*
Descrição do Pagamento: *GRU INPI*
Debitado da: *Conta-Corrente*

A transação acima foi realizada através do(a) BRADESCO CELULAR, dentro das condições especificadas.

O lançamento consta no extrato do(a) cliente SONIA MARIA DE BRITO RIBEIRO , CPF 607.317.296-68 , Agência 1275 - Conta 11678 , da data de pagamento, sob o número de protocolo 0000194.

Banco Bradesco S.A.
<http://www.bradesco.com.br>

AUTENTICAÇÃO

PYCLGH7b mAYTa7pp 2jz*@jpa sdQE1b34 LqFWJd7P oYVKaUYk XSJuuQ#O #vCgBCWB
E86YIwaz pGTzZMYJ hjPnUuqR sfGcx8kj jjdiONZl 88EaCUNv xfBc9Y8c w28hmjp6
Zs4Pgjj7 NOzY#t8P JG8uYhwa 4K3JQHLl *DeZ4@zp 5d6SEQBA 78410200 01690100

RESUMO

“COMPOSIÇÃO ANESTÉSICA PARA ALÍVIO DA DOR NA MICROPIGMENTAÇÃO”

O presente pedido de patente de invenção diz respeito a uma formulação em gel micro particulado constituída de hidroxietilcelulose QSP, lidocaína, prilocaína, epinefrina associada ao etoxidiglicol dietilenoglicol monoetil éter purificado, com a finalidade de diminuir significativamente a intensidade da dor na micropigmentação de sobrancelhas na pele íntegra e escarificada em apenas 20 minutos e podendo ser um instrumento valioso a ser utilizado na cosmiatria.