



Industria y Comercio

S U P E R I N T E N D E N C I A

Delegatura de propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

05-34788

54. TÍTULO

NUEVA TECNICA PARA OBTENER EN UNA SOLA FASE

FACTORES AUTOLOGOS DE CRECIMIENTO, TROMBINA Y FIBRINA,

PARA SER APLICADOS EN FORMA GELIFICADA.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

EIDA ZESTREPO

DOMICILIO

BOGOTÁ D.C., COLOMBIA.

74. APODERADO

TATIANA CESPEDES ARBOLEDA.

22. BOGOTÁ, D. C.,

13 ABRIL DE 2005.

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
2000-3

1 SOLICITUD DE:			
☒ Patente de Invención		☐ Patente de Modelo de Utilidad	
2 SOLICITANTE	Nombre: ELDA RESTREPO R. Dirección: Calle 83 No. 14A-25 Cons. 201 Teléfono: 8 11 38 00 Fax: E-mail: Domicilio: Bogotá D.C. Colombia	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 41,420,822	
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: TATIANA CESPEDES ARBOLEDA Dirección: CALLE 88 A No. 13-11 Teléfono: 8 18 58 15 Fax: 8 10 82 52 E-mail: tatiana@arboledaaw.com	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 52,417,522 TP 121,808	
4 INVENTOR (ES) (72)	Nombre: ELDA RESTREPO R. Dirección: Calle 83 No. 14A-25 Cons. 201 Teléfono: 8 11 38 00 Fax: E-mail: Domicilio: Bogotá D.C. Colombia	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 41,420,822	
5 Título (84) _ NUEVA TECNICA PARA OBTENER EN UNA SOLA FASE FACTORES AUTOLOGOS DE CRECIMIENTO, TROMBINA Y FIBRINA, PARA SER APLICADOS EN FORMA GELIFICADA			
6 Clasificación Internacional (81) <u>A61K38/36</u>			
7 Prioridad	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
SI ☐ NO ☒			
8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los: 6 meses ☒ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☐			
9 Comprobante de pago No. <u>05-21-032</u>		Fecha: <u>13 Abril/06</u>	
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.			

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☐ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12X12 y 6X6 cm.
- ☒ Resumen y extracto para publicación.
- ☒ Declaración Extrajicio

11

Nombre: TATIANA CESPEDES ARBOLEDA

Firma: Tatiana Céspedes Arboleda
C.C. 52,417,522 F.P. 121,888

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 05034788 00000000 Folios: 17
Fecha (AND): 2005-04-13 17:11:00
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRAL/ 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 27,032
FECHA : ABRIL 13 DE 2005

***** CONSIGNACION *****

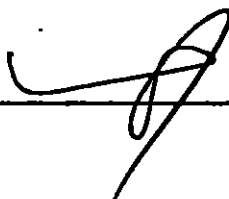
DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PBO	Vr. PAGO
TATIANA CESPEDES ARBOLEDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	15759194	13/04/2005	110,750.00

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	25% TRAMITES DE SOL. DE PATENTE D	110,750.00
		TOTAL :	\$ 110,750.00

SOM: CIENTO DIEZ MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS

RESPONSABLE :



RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

4

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE SIGNOS DISTINTIVOS

E. S. D.

1. Yo, ELDA RESTREPO R., mayor de edad, vecina de BOGOTA, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando en mi propio nombre, atentamente manifiesto a usted que confiero poder especial al doctor JUAN MANUEL ARBOLEDA PERDOMO y/o a la doctora TATIANA CESPEDES ARBOLEDA, abogados titulados e inscritos, para solicitar y obtener el registro de la Patente de invención denominada NUEVA TECNICA PARA OBTENER EN UNA SOCA FASE FACTORES AUTODIROS DE CROMINATO, TOMARINA Y FIBRINA PARA SER APLICADOS EN FORMA GELIFICADA.
2. Los apoderados quedan facultados para transigir, recibir, desistír, sustituir, interponer recursos y, en general, para todo lo encaminado a la mejor defensa de los intereses de la entidad en cuyo nombre hablo.

Atentamente,

Elda Restrepo R.

C.C. No. 41420622 de Bogotá

Ante mí, Esther Bonivento Johnson, Notaria treinta y uno del
Circulo de Bogotá compareció

Elda Restrepo R. C.C. No. 41420622

quien declara que la firma que aparece en este documento
es la suya y que el contenido del mismo es cierto en todas
sus partes en fé de lo cual se firma esta diligencia en
Bogotá D.C. a los _____ días del mes de _____



Elda Restrepo R.



31 MAR 2008

DECLARACION EXTRAPROCESAL No. 667/2005

ELDA RESTREPO RESTREPO, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía número 41.420.622 expedida en Bogotá, domiciliada en la carrera 18 C No. 148-31 apartamento 210 de Bogotá, con 57 años de edad, de profesión u oficio actual Empleada, de estado civil soltera, bajo la gravedad del juramento rindo ante El Señor Notario Veinticuatro (24) del Círculo de Bogotá, D. C., conforme al decreto 1557 de 1989, la siguiente:

DECLARACION:

PRIMERO: Que mis generales de ley son como quedaron anotados anteriormente.

SEGUNDO: Manifiesto a la fecha de esta declaración que carezco de los medios económicos para cancelar las tasas correspondientes a la presente solicitud y , por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 31980 de fecha 24 de diciembre de 2.004

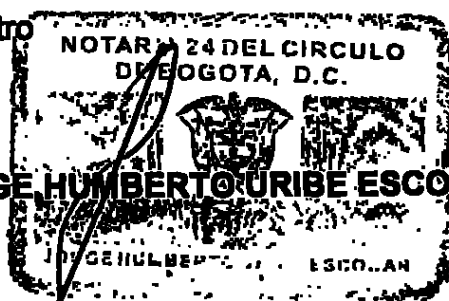
En constancia de lo anterior se firma la presente declaración a los doce (12) días del mes de Abril de dos mil cinco (2.005) con destino a:
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, A SOLICITUD DEL INTERESADO

Derechos notariales \$7.710 (Resolución 6810 de Diciembre 27 de 2004, Artículo 6) – IVA \$1.234 (16% - Ley 633/00 Art. 26.).

El Declarante:


ELDA RESTREPO RESTREPO
C. C. No. 41420622 

El Notario Veinticuatro


JORGE HUMBERTO URIBE ESCOBAR

CUALQUIER ALTERACION LA HACE NULA
CARRERA 14 No. 79 - 25 PBX 644 3060 FAX 530 7974
WMAIT - notaria24@cochla.net.co

ANEXO
SOLICITUDES DE PATENTES PRESENTADAS POR PERSONAS
NATURALES QUE CAREZCAN DE MEDIOS ECONOMICOS

Usuario: **Elda Restrepo Restrepo** cc. 41.420.622 de Bogotá

Dirección: **Tv 24 87-15 Ap 007**

Teléfono: **0113802**

E-mail: **restepoelda@yahoo.com**

Manifiesto bajo la gravedad del juramento, que carezco de los medios económicos para cancelar las tasas correspondientes a la presente solicitud y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 31980 de fecha 24 de diciembre de 2004.

FIRMA SOLICITANTE :



1. TITULO:

NUEVA TECNICA PARA OBTENER EN UNA SOLA FASE FACTORES AUTOLOGOS DE CRECIMIENTO, TROMBINA Y FIBRINA, PARA SER APLICADOS EN FORMA GELIFICADA.

2. RESUMEN:

Se trata del Único Procedimiento simplificado de UN SOLO PASO, mediante procesos físicos, para obtener en una sola fase y de forma estandarizada factores Autólogos de Crecimiento (PDGF- TGF – FGF - EGF – IGF – VEGF), concentraciones fisiológicas de Fibrinógeno, Trombina y Plaquetas concentradas (5 a 6 veces) con adecuada calidad biológica a partir de volúmenes pequeños de sangre (~25 ml.) utilizando un solo proceso de centrifugación estandarizado a 279,5 RCF durante 10 minutos. Libres de Leucocitos, Eritrocitos y Factores Pro inflamatorios (Interleucinas), para ser aplicados al mismo paciente en forma de Gel para lograr a nivel Molecular una Regeneración Tisular en Pacientes con alteraciones o deficiencias de tejidos duros y blandos en sus propios Tejidos.

3. ANTECEDENTES DE LA INVENCION:

En su perspectiva histórica los Geles Plaquetarios o Plasmas Ricos en Plaquetas (PRP) se han producido mediante procedimientos de precipitación plaquetaria en un paquete Sanguíneo recolectado en el fondo de un recipiente específico, generalmente cónico o redondeado con las dimensiones adecuadas para servir en la fase de centrifugación del equipo propio de cada una de las compañías promotoras de procesos de autotransfusión.

Desde 1950 hasta finales de los 80 se producían los PRP comerciales tradicionales donde la diferencia básica no radicaba en su composición sino en los equipos desarrollados por diferentes fabricantes, con modificaciones de los tiempos de obtención y diferencia en los precios de adquisición.

Para los años 80, dada la tendencia investigativa para demostrar el papel de la oxigenación en la cicatrización, paralelo al uso de los PRP, vino la utilización de las cámaras hiperbáricas como terapia complementaria.

Para esta misma época Knighton y col. (1982) descubrieron los factores de crecimiento y la población científica se empezó a interesar por la investigación de sus acciones biológicas. Hacia mediados de la década de los 90 empezó un nuevo desarrollo tendiente a mejorar la calidad celular y molecular del contenido

de los concentrados plaquetarios con miras a eliminar algunos residuos celulares denominados WBP y se implementó en algunos casos el uso de Filtros Leucocitarios, lo cual no logró el objetivo final de eliminación sino de reducción.

Para esta misma época y aprovechando los avances de la ingeniería genética, las nuevas exigencias de calidad molecular en los procesos de regeneración y la nueva dimensión de las acciones biológicas de los factores de crecimiento se dio el advenimiento de la producción por tecnologías genéticas recombinantes, la producción de moléculas específicas como las rBMPs, con lo cual el gel plaquetario perdió algo de vigencia. Sin embargo la alta tecnología y los costos de producción de estas moléculas recombinantes limitaron mucho el acceso a su utilización y la producción de los geles plaquetarios continuo su desarrollo.

A finales de la década de los 90 la ciencia y la tecnología dieron un viraje en los conceptos de regeneración y cicatrización, dándole el papel protagónico a la fase molecular (Factores de crecimiento) y no a la celular (plaquetas) y se empezaron a describir no ya como geles o concentrados plaquetario sino como sistemas AGF (Autologous Growth Factors) .

Estos sistemas AGF también empezaron a ser desarrollados por diferentes compañías en el mundo encontrándose diferencias procedimentales y de caracterización final entre ellas, así como la utilización indispensable de paquetes de aditamentos desechables necesarios para realizar el procedimiento. Estas metodologías involucraban equipos, tiempos, fases y velocidades de centrifugación diferentes, acordes con la propia estandarización del fabricante pero diferentes entre ellas. Sus características de composición y calidad plaquetaria también difieren entre si.

Paralelo a este desarrollo de los geles plaquetarios, se daba el desarrollo de los pegantes de fibrina, concebidos como sustancias que aplicadas a un tejido mejora o permite su adherencia a otro tejido.

En la conservación de Tejidos, tradicionalmente se ha usado medio de Hanks, pero el hecho de mantener la composición fisiológica tenia pobres resultados y el índice de rechazos es alto. También se hace con dientes perdidos en accidentes (Trauma dento-alveolar) para reimplantarlos después. Usualmente se usaba sol. salina o Hanks para conservarlos pero el riesgo posterior de necrosis es muy alto.

3.1 APOORTE DE LA INVENCION:

En estos paquetes precipitados se observan las siguientes características de composición, las cuales se comparan con los resultados del Invento de este Procedimiento, destacando los avances Contundentes en su desarrollo:

Plaquetas : con condiciones variables de viabilidad biológica (degranulación) y en número variable según el equipo y tiempo de procedimiento utilizado, con promedios de concentración final hasta de 700×10^6 , que comparadas con las nueva técnica de concentración, solo representan un incremento de de 2.5 a 3 veces el valor basal, mientras que en la nueva técnica los valores promedio obtenidos en la fase concentrada son hasta de 1800×10^6 a la $6 / \text{mCL}$, lo cual implica un aumento con respecto a los métodos tradicionales de 2.5 a 3 veces mayor.

Glóbulos Rojos : Concentraciones finales variables según el equipo y tiempo de procedimiento utilizado en rangos promedio de 1.5 a 3.7×10^6 a la $6 \times \text{mCL}$.

Leucocitos: Concentraciones finales variables entre 0.5 y $10.9 \times 10^3 \times \text{mCL}$, según el equipo y tiempo de procedimiento utilizado.

Las muestras procesadas por la nueva metodología descrita, medidas en autoanalizador de hematología de 18 parámetros, Sysmex K1000, dan resultados en $0 / \text{mCL}$. Igualmente los valores para la fracción de Leucocitos medidos por este mismo método , arrojan resultados en $0 / \text{mCL}$.

Residuos celulares de Eritrocitos y Leucocitos , en cantidades variables y descritos posteriormente como WBP en la década de los 90 y haciendo que la comunidad científica y clínica se cuestionara sobre la bondad de estas fracciones en los concentrados o geles plaquetarios por lo que se planteó el uso de filtros leucocitarios, sin los resultados esperados.

El manejo mecánico de las muestra, a través de procesos de centrifugación o separación gravitacional, es otro de los factores con variabilidad entre los procesos descritos. Cada proceso establece un protocolo diferente respecto del número de centrifugaciones, el tiempo y la velocidad de centrifugación.

Para en números de centrifugaciones (fases de centrifugación) observaciones de 3 veces hasta centrifugación en una fase en método descrito en esta presentación.

La fuerza de centrifugación oscila entre 800 a 2500 rpm, de acuerdo al autor y el tiempo del proceso de centrifugación también presenta el mismo fenómeno con variaciones entre 3 a 30 minutos.

Hace más de 5 décadas se ha notado un especial interés en las investigaciones relacionadas con la recuperación de los tejidos tanto blandos como duros, como parte de los procesos de recuperación de la salud en los pacientes y la optimización de los modelos costo/eficiencia de estos procesos.

Los volúmenes de muestra y anticoagulantes utilizados han variado desde 450-500 mL de sangre anticoagulada con ACD (Acido Cítrico 41 mM / Citrato de Sodio 100 mM / Glucosa 136 mM) para los procesos iniciales de PRP y algunos existentes en la actualidad, 50 a 150 mL de sangre anticoagulada con ACD o CTS (Citrato Trisódico $0,109 \text{ mol/L}$) para los AGF y el nuevo procedimiento se utilizan 20-30 mL. de sangre total anticoagulada con CTS .

Los daños y alteraciones producidas sobre tejido óseo y epitelial, que son tejidos integrales del sistema estructural y de protección del organismo, muestran una alta incidencia y tendencia a evolucionar a la cronicidad, dadas las características epidemiológicas de la población mundial y su asociación con otros factores como los estados de malnutrición y las enfermedades sistémicas como la diabetes la osteoporosis.

Paralelo a esta situación del estado de salud poblacional, los investigadores han venidos describiendo, implementando y desarrollando técnicas in vitro con aplicación in vivo, tendientes a optimizar los procesos fisiológicos de resolución de estas alteraciones tisulares.

Sin embargo los procesos desarrollados, si bien han hecho una contribución importante en el campo de la regeneración y cicatrización de los tejidos, muestran una serie de diferencias en su estandarización, costos y aplicabilidad, así como en los resultados biológicos obtenidos.

La primera variabilidad que se encuentra es que algunos son líquidos (Concentrados plaquetarios) y otros tienen presentación sólida (Concentrados plaquetarios gelificados) La presentación gelificada puede dar una mejor posibilidad de manejo físico y algo de estabilidad a los Factores de crecimiento contenidos, pero desde el punto biológico dicha gelificación que se logra desencadenando la cascada de la coagulación para convertir finalmente el fibrinógeno en fibrina, requiere la adición de Trombina y Cloruro de calcio. Dicha trombina debe ser adiciona en cantidades muy superiores a las fisiológicas (10.000 a 100.000 Unidades) y su origen es bovino, razón por la cual no constituye una buena alternativa en la actualidad.

Con respecto a la universalidad, en forma teórica todos las formas de obtención del PRP cumplirían con este principio (aplicación en varios procedimientos quirúrgicos en diferentes especialidades) pero desde el punto de vista celular y molecular práctico, tienen restricciones biológicas por su composición homologa o heteróloga.

En la composición global de los PRP, dado su sistema de producción encontramos que el contenido se defina como "buffy coat"

3.2 NOVEDAD:

Lo novedoso de este Invento de Procedimiento es que se trata de Único Procedimiento de UN SOLO PASO para obtener de forma estandarizada factores Autólogos de Crecimiento, Fibrina y Trombina para ser aplicados al mismo paciente en forma de Gel para lograr a nivel Molecular una Regeneración Tisular

en Pacientes con alteraciones o deficiencias de tejidos duros y blandos en sus propios Tejidos. El procedimiento logra obtener un Gel con Total Viabilidad Plaquetaria, libre de Eritrocitos, Leucocitos, Factores Pro inflamatorios (Interleucinas) y Residuos Celulares.

Tiene una vasta aplicación en los campos de la Odontología, Ortopedia, Diabetes, Oftalmología, Cirugía Plástica y Reconstructiva, y Dermatología; para sus funciones de la Regeneración Tisular, Cicatrización, Membranas de Fibrina autólogas Absorbibles, pegante Biológico autólogo y Vehículo para la Liberación Lenta de Medicamentos.

El proceso no se encuentra descrito dentro del estado del arte en lo referente a este campo.

Durante el año inmediatamente anterior se ha manejado con fines de investigación clínica en estudios Fase I (seguridad y tolerancia) y Fase II (eficacia y efectividad) , y se proyectan para este año los Fase III (comparación de la nuevas terapia con las estándar) con el objeto de presentar estos estudios ante la FDA para su aprobación y utilización en humanos.

4. DESCRIPCION DE LA INVENCION:

Obtención de la muestra

A. Obtener 20 a 30 ml de Sangre del paciente, según su estado de hemoconcentración (Hematocrito) en 4 a 6 tubos estériles con anticoagulante citrato trisódico 3,8% (0,5/4,5) mediante flebotomía estandarizada sin uso de torniquete y utilización de un sistema estéril al vacío.

B., Homogenizar las muestras durante 5 minutos en retador de rodillos u homogenizador para hematología a baja velocidad.

C. Sin destapar los tubos, centrifugar en centrífuga calibrada de rotor libre horizontal durante 10 minutos a 279,5 RCF y dejar que la centrífuga pare libremente. No usar freno mecánico o manual.

D. Verificar que todos los sobrenadantes obtenidos carezcan de indicios de hemólisis. Todo tubo con indicios de hemólisis debe ser descartado.

Continuar bajo cámara de flujo laminar observando todo el protocolo de desinfección con el sistema UV. durante 10 minutos anterior al proceso.

E. Bajo cámara de flujo laminar, teniendo los tubos en posición vertical en una gradilla estable y mediante la utilización de una jeringa estéril de 5 ml. con aguja No. 20, introducir perpendicularmente la aguja hasta 1 mm. por encima de la capa correspondiente a los leucocitos (capa de blancos) teniendo especial cuidado de no producir desplazamiento del embolo de la jeringa que cause disturbio sobre la capa de células.

Todo tubo en el que se produzca disturbio del paquete celular será descartado.

F. Aspirar en forma muy lenta 2/3 de la fracción plasmática contada a partir de 1mm. por encima de la capa de leucocitos.

G. Con la misma jeringa y sin realizar ninguna manipulación sobre ella, introducir la aguja en un tubo al vacío, seco y estéril, sin anticoagulantes, aditivos o geles separadores.

H. Esperar hasta que todo el contenido de la jeringa pase al tubo simplemente utilizando la fuerza de succión del sistema al vacío. No manipular o empujar el embolo de la jeringa.

I. Realizar este proceso sobre todos los tubos obtenidos en la flebotomía inicial.

J. Rotular esta fracción como "Fracción Plaquetaria y Molecular"

PREPARACION DE LA FRACCION IONICA (ACTIVADOR DE GELIFICACIÓN)

A. En balanza analítica, pesar 10 mg. de Cloruro de Calcio (CaCl_2) USP, anhidro y seco e introducirlos en un tubo químicamente limpio sin aditivos con capacidad final de 2.5 ml. (650 x 100 mmm)

B. Llevarlo a autoclave para someterlo a proceso de esterilización por calor húmedo ($121^\circ \text{C} - 1 \text{ atm/pie}^3 - 20 \text{ minutos}$)

C. Reconstituirlo con 1 ml. de agua bidestilada estéril.

D. Marcarlo como " ACTIVADOR"

MODO DE UTILIZACION

1. REGENERACIÓN TISULAR Y CICATRIZACION

A. Seleccione el recipiente de porcelana o vidrio (estéril) en el cual va a realizar la gelificación.

Entre otras alternativas tenemos: Tubos de vidrio, Cajas de Petri , Vasos de precipitado, Placas de porcelana

B. Con una jeringa estéril de 2.5 o 3 ml. extraiga del tubo marcado como "Fracción Plaquetaria Molecular" la cantidad que va a utilizar y transfírala al recipiente seleccionado.

C. Verifique el volumen de la cantidad transferida (0.5 ml, 1 ml., 2 ml. etc)

D. Con una jeringa estéril de Insulina que ha llenado con la fracción marcada "ACTIVADOR" proceda a aplicar en forma suave sobre la superficie de la "Fracción Plaquetaria y Molecular" que tiene en el recipiente, la cantidad correspondiente según la Tabla 1 para lograr el proceso de Gelificación.

Tabla 1 . Mezcle en las siguientes proporciones

Volumen de la "Fracción Plaquetaria Molecular" (LIQUIDO SIN ACTIVAR)	Volumen de "ACTIVADOR"
0.5 mililitros	50 microlitros
1.0 mililitros	100 microlitros
1.5 mililitros	150 microlitros
2.0 mililitros	200 microlitros

La mezcla se debe hacer suavemente y dejar en reposo sin hacer ninguna manipulación.

Espere alrededor de 12 a 15 minutos, tiempo en el cual se debe evidenciar la gelificación.

Proceda a aplicarlo en la zona seleccionada a Regenerar o Cicatrizar

A. MEZCLA CON BIOMATERIALES

(HUESO LIOFILIZADO, HUESO DE BANCO, HIDROXI APATITA ETC)

Reemplace el volumen de Solución Salina que el fabricante del biomaterial indica para hidratarlo por un volumen igual de la "Fracción Plaquetaria y Molecular"

Espere el tiempo indicado por el fabricante para lograr la adecuada hidratación del biomaterial.

Una vez hidratado con la "Fracción Plaquetaria y Molecular", añada el volumen de "ACTIVADOR" correspondiente teniendo en cuenta las indicaciones de la Tabla 1 para la proporción de mezcla.

Deje en reposo. No manipule la mezcla para no producir daño en la formación de la red de Fibrina.

Espere 12 a 15 minutos para permitir la gelificación del material.

Proceda a utilizarlo.

B. ELABORACION DE MEMBRANAS O TAPONES DE FIBRINA AUTOLOGA

Proceda a gelificar la cantidad adecuada (de acuerdo con las indicaciones anteriormente descritas) en el recipiente que haya seleccionado, de acuerdo con el tamaño de la membrana de Fibrina autóloga que desee obtener.

Observe las proporciones de mezcla que se indican en la tabla 1

Espere a que se consolide la gelificación.

Una vez bien gelificado, aplique presión sobre el coágulo formado y obtendrá la fibrina antóloga laminada que servirá como tapón.

No deseche el líquido que sale al hacer presión (también contiene factores de crecimiento).

Aprovéchelo sobre la superficie del sitio donde esta realizando el procedimiento.

C. UTILIZACION TOPICA

Se procede a hacer la gelificación siguiendo las instrucciones anteriores y las proporciones de la Tabla 1.

Inmediatamente se carga en una jeringa estéril o en el sistema de aspersión que va a utilizar para hacer las aplicaciones tópicas o superficiales, o irrigación de cavidades.

D. ADHERENTE TISULAR

Proceda a realizar el proceso de gelificación según las indicaciones anteriores.

Coloque una pequeña cantidad de "Fracción Plaquetaria y Molecular" Activada por debajo del tejido que quiere adherir. (Ej. Perioestio, Córnea, Conectivo etc.)

Presione suavemente el tejido sobre el adherente antólogo gelificado y espere 30 a 60 segundos.

E. VEHICULO PARA LIBERACION LENTA DE MEDICAMENTOS

Seleccione el tipo y cantidad de medicamento que desea aplicar para ser liberado localmente en forma lenta (hasta por 72 horas) y mézclelo en forma homogénea con la "Fracción Plaquetaria y Molecular" .

Si el medicamento tiene presentación sólida, permita que se hidrate con esta fracción, si es líquida simplemente mézclelo con la "Fracción Plaquetaria y Molecular"

Pasado este tiempo de homogenización añada el volumen de "ACTIVADOR" correspondiente teniendo en cuenta las indicaciones de la Tabla 1 para la proporción de mezcla.

Deje en reposo. No manipule la mezcla para no producir daño en la formación de la red de Fibrina.

Espere 12 a 15 minutos para permitir la gelificación del material.

Proceda a utilizarlo.

F. HEMOSTATICO

Aplique una pequeña cantidad de "Fracción Plaquetaria y Molecular" activada sobre la(s) superficie(s) que estén sangrando para obtener el control local de pequeñas hemorragias.

Nota: No tiene capacidad hemostática inmediata sobre hemorragias masivas de grandes vasos.

En estos casos debe utilizar los protocolos de control de hemorragias que se tengan implementados.

G. CONSERVACION DE CELULAS AUTOLOGAS O CULTIVADAS

Consiste en la utilización de los factores de crecimiento y fibrina autóloga, obtenidas por este procedimiento, como medio de conservación de tejidos o células para implantes. Los Condrocitos se cultivan in vitro pero al aplicarlos en medio biológico no siempre se logra que prenda el injerto. Al aplicarlos, previa conservación y mezclados con Factores de Crecimiento y Fibrina autóloga, se estimula la vascularización y la incorporación de las células o tejido transplantado a su nuevo hábitat biológico incrementando significativamente el éxito del procedimiento. Se puede hacer igual con piel, bien sea sacando el injerto de la piel de muslo o bien sea transplantado piel artificial. De todos modos en el tiempo inmediatamente anterior las células cultivadas o autólogas no pueden permanecer en seco porque se alteran. Da mejores posibilidades de viabilidad celular y descarta completamente el rechazo.

5. REIVINDICACIONES:

1 Caracterizado por ser un Procedimiento Autólogo de una sola Fase, con pequeños Volúmenes de Sangre

2 Caracterizado por obtenerse un Concentrado Autólogo de Factores de Crecimiento Tisular en Concentraciones Biológicamente Activas y Viables

3 Caracterizado por ser un Procedimiento Autólogo que obtiene altas concentraciones de Fibrinógeno, Trombina y Plaquetas

4 Caracterizado por ser un Procedimiento físico con un solo proceso de Centrifugación Estandarizado a 279,5 RCF por 10 minutos

5 Caracterizado por dar un Concentrado Autólogo Libre de Eritrocitos, Leucocitos y factores Pro inflamatorios.

6 Caracterizado por dar un Concentrado Autólogo sin Riesgo Inmunogénico eliminando la posibilidad de Rechazo Inmunológico.

7 Caracterizado por dar un Concentrado Autólogo sin Riesgo de Transmisión de Enfermedades Virales o Priónicas.

8 Caracterizado por dar un Concentrado de Fibrina y factores de Crecimiento, que permite mantener la viabilidad de los Tejido aumentado la Vascularización y Oxigenación del mismo, descartando completamente el rechazo tisular en los Injertos.

18

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

PATENTE DE INVENCION

MODELO DE UTILIDAD

- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.
- Descripción de la invención.
- Dibujos de ser estos pertinentes.
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.

USUARIO RADICADOR

() ()
() ()
() ()
() ()

COMPLETA ()

INCOMPLETA () ()

DISEÑO INDUSTRIAL ()

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.
- Representación gráfica o fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.
- Comprobante de pago de las tasas establecidas

() ()
() ()
() ()
() ()

COMPLETA ()

INCOMPLETA () ()

ESQUEMA DE TRAZADO ()

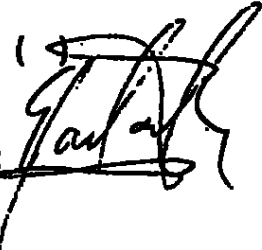
- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.
- Representación gráfica del esquema de trazado
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.

() ()
() ()
() ()
() ()

COMPLETA ()

INCOMPLETA () ()

Firma Responsable:



Fecha: Radicación : 03044706 00000000 Folios: 17
Fecha (AMB): 2005-04-13 17:11:00
También por patentes a registro 411 PRESENTAR
Superintendencia de la División de Nuevas Creaciones

Folio 19

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
TATIANA CESPEDES ARBOLEDA
Apoderado(a)

REFERENCIA:	Radicación No.	05 34788
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	156
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado, la solicitud no será publicada antes de los seis (6) meses contados a partir de la fecha de presentación, por lo tanto la publicación en este se publicará a partir del día 13 de octubre de 2005.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los

29 ABR. 2005


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
E-mail: Info sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

GWC 557