

DESCRIPCIÓN

TÍTULO:

COMPUESTO DERIVADO DE DESECHOS ORGÁNICOS DEL GANADO VACUNO, PROCESO DE PRODUCCIÓN Y SU USO MEDICINAL PARA PREVENIR Y TRATAR VARIAS ENFERMEDADES CRÓNICAS Y HUÉRFANAS.

La presente invención describe un nuevo proceso para la obtención, producción y uso medicinal de un compuesto de fórmula química (**CH₄**), derivado de **desechos orgánicos del ganado vacuno**, con **fines medicinales** para prevenir y tratar varias enfermedades crónicas y huérfanas.

SECTOR DE LA TÉCNICA:

La presente invención va dirigida principalmente al sector de la fitoterapia con aplicaciones destinadas a la prevención y tratamiento de varias enfermedades crónicas y huérfanas.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los factores de la coagulación son proteínas plasmáticas esenciales de la sangre; estas moléculas se dedican a trabajar en equipo para formar coágulos de sangre y detener el sangrado cuando alguien tenga una herida.

Personas con trastornos genéticos: tales como la Hemofilia A, la Hemofilia B y el Von Willebrand, etcétera; estos pacientes tienen escasez o falta de ciertos factores de coagulación, por lo tanto, estas personas se encuentran obligadas a recibir de por vida tratamientos que reemplacen dichas proteínas de coagulación de sangre.

Hablando de los medicamentos antihemofílicos ya existentes en el mercado, su eficacia es muy limitada, el efecto solo dura entre 6-8 horas máximo, y los pacientes con dichas patologías no tienen otras opciones más que inyectarse cada cierta hora para controlar su sangrado, aunque algunos niños y bebés tengan miedo a las agujas y se molestan por dolores de los permanentes pinchazos.

Comparando esos fármacos, sus limitaciones y su flojedad con el medicamento fitoterapéutico derivado del metano vacuno, que además de su origen natural y su perfil de seguridad, su potente efecto es de larga duración; una única dosificación del producto fitoterapéutico puede llegar a durar entre semanas hasta meses, dependiendo de cada condición médica, lo que proporciona al paciente una mejor calidad de vida por bastante tiempo.

Cabe añadir que los factores antihemofílicos disponibles, al aplicarse el cuerpo puede reaccionar y producir anticuerpos llamados inhibidores, esto quiere decir que el tratamiento deja de funcionar correctamente, comparando sus complicaciones con el medicamento fitoterapéutico, que no sólo no se

producen inhibidores, sino también sirve para tratar casos inclusive con inhibidores.

Las grandes ventajas ya mencionadas que tiene el producto fitoterapéutico hacen del mismo una opción atrayente para pacientes con trastornos hemorrágicos que buscan un efecto de larga duración y sin inconveniencia.

Es indudable que existe un problema de salud pública en el campo de **las enfermedades crónicas y huérfanas**, donde las opciones de tratamientos son limitadas, poca o ninguna investigación disponible sobre dichas enfermedades y en algunos casos tratamientos más costosos que los de una enfermedad común.

La **OMS** reconoce la importancia de los productos fitoterapéuticos y las plantas medicinales en general, no solo en el mantenimiento de la salud sino también a nivel económico.

Con esta invención se pretende brindar exclusividad en el mercado farmacéutico y fomentar la innovación en el cuidado de la salud pública e igualmente contribuir favorablemente al medio ambiente, al recoger en forma adecuada y sostenible, los excrementos de bovinos.

Por lo tanto, y buscando la solución a estos problemas, descubrimos y desarrollamos un tratamiento innovador, preparado farmacéutico, obtenido por un proceso fitoterapéutico de acuerdo a las normas oficiales admitidas por las autoridades sanitarias del país, con el fin de prevenir, aliviar y tratar una serie de patologías.

En los ensayos clínicos realizados, se demostró la eficacia del compuesto en pacientes con problemas de coagulación, además su origen natural y su perfil de seguridad hacen del mismo una opción potencial en la industria farmacéutica.

Mediante ciertos métodos se obtiene **el medicamento fitoterapéutico**, que se basa en la fermentación del pasto (**desechos orgánicos del ganado vacuno**) para extraer el biogás, la filtración del mismo para la obtención **del metano medicinal purificado** al **(95-99%)** y finalmente la licuefacción de este último con fines terapéuticos.

El fármaco es 100% natural, eficaz y sin efectos secundarios conocidos, el mismo sirve para tratar ciertos trastornos genéticos: tales como **la Hemofilia A, la Hemofilia B y el Von Willebrand, inclusive las enfermedades neumológicas y reumáticas, entre otras.**

La activa molécula **del medicamento fitoterapéutico** que es extraída de **desechos orgánicos del ganado vacuno**, tiene una potencia de compensar la escasez de las vitales proteínas de coagulación de la sangre, tales como **el factor 8, el factor 9 y el factor de Von Willebrand, etc.**

EL BIOGÁS

Generalmente **el biogás** es un gas que se genera en medios naturales o en dispositivos específicos, por las reacciones de biodegradación de **materias primas**.

El biogás proveniente de fuentes animales **del ganado vacuno**, es un gas natural que se obtiene mediante un sistema digestivo de las vacas; a partir de la descomposición de **materias primas** en un ambiente anaerobio, es decir, donde haya una cantidad mínima o nula de oxígeno; dicha fuente se presenta como una mezcla de diferentes gases.

Esta operación se realiza por bacterias metanogénicas, que consumen toda esa **materia prima** y así producen **biogás**.

El biogás normalmente se compone de **Metano (CH₄)** principalmente en un **(60-70%)**, dióxido de carbono **(CO₂)** en un **(20-30%)** y otros gases en pequeñas cantidades (trazas): como hidrogeno **(H₂)**, nitrógeno **(N₂)**, oxígeno **(O₂)**, amoníaco **(NH₃)**, sulfuro de hidrógeno **(H₂S)** y vapor de agua **(H₂O)**, etc. Estos últimos deben quitarse para obtener el **gas metano medicinal limpio**.

Cuadro / composición de biogás de los bovinos

Componentes	Porcentaje (%)
Metano / CH ₄	60-70%
Dióxido de carbono / CO ₂	20-30%
Vapor de agua / H ₂ O	0-10%
Nitrógeno / N ₂	0-2%
Oxígeno / O ₂	0-2%
Hidrogeno / H ₂	0-1%
amoníaco / NH ₃	0-1%
sulfuro de hidrógeno / H ₂ S	0-1%

EL GAS METANO

El metano es un gas que se obtiene a partir del **biogás**, el mismo se reconoce como uno de los principales gases de efecto invernadero, relativamente potente que contribuye al calentamiento global del planeta

Tierra, sin embargo, el mismo se considera un gas de gran importancia en la industria de la energía.

El metano cuya fórmula química es (**CH₄**); cada uno de los átomos de hidrógeno está unido al carbono por medio de un enlace covalente.

El metano que se presenta en forma de gas a temperaturas y presiones ordinarias, es incoloro, inodoro, insoluble en agua y muy inflamable; no es toxico ni corrosivo.

Efectos de la inhalación: si se inhala en grandes cantidades y por la ausencia de oxígeno podrá causar asfixia y/o desmayo.

También se reconoce que **el metano** calienta la Tierra 23 veces más que el dióxido de carbono (**CO₂**), pero lo que no se sabía era que de **gas metano vacuno** se puede crear **medicamentos fitoterapéuticos** más eficientes.

Nombre IUPAC	Metano, (methane)
---------------------	-------------------

General	
----------------	--

Otros nombres	Tetrahidruro de carbono Hidruro de metilo Gas del pantano.
----------------------	---

Fórmula molecular	CH ₄
--------------------------	-----------------

Identificadores	
------------------------	--

Número CAS	74-82-81
-------------------	----------

Número RTECS	PA1490000
---------------------	-----------

ChEBI	16183
--------------	-------

ChEMBL	CHEMBL17564
---------------	-------------

ChemSpider	291
-------------------	-----

PubChem	297
----------------	-----

KEGG	C01438
-------------	--------

SMILES	C
---------------	---

InChI	1S/CH ₄ /h1H ₄
--------------	--------------------------------------

Propiedades físicas	
----------------------------	--

Apariencia	Gas incoloro
-------------------	--------------

Olor	Inodoro
-------------	---------

Densidad	0,657 kg/m ³ ; 0,000657 g/cm ³
-----------------	--

Masa molar	16,04206 g/mol
Punto de fusión	90,7 K (−182 °C)
Punto de ebullición	111,65 K (−162 °C)

Propiedades químicas

Solubilidad en agua	22.7 mg/L−1 (insoluble)
Solubilidad	Soluble en etanol, éter dietílico, benceno, tolueno, metanol, acetona.
Momento dipolar	0 D
log P	1.09
Termoquímica	

Capacidad calorífica (C)	35.69 J·(K·mol)−1
---------------------------------	-------------------

Peligrosidad

SGA



Punto de inflamabilidad	85,1 K (−188 °C)
--------------------------------	------------------

NFPA 704



Temperatura de autoignición	810 K (537 °C)
Frases H	H220 H280
Frases P	P210 P337 P381 P403 P410+403
Límites de explosividad	4.4–17%
Riesgos	

Inhalación	Asfixia; en algunos casos inconsciencia, ataque cardíaco o lesiones cerebrales si se inhala en grandes cantidades.
-------------------	--

Piel	El compuesto se transporta como líquido criogénico. Su exposición causará la congelación.
-------------	---

LD50	5-15.4 %
-------------	----------

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS:

FIG.1: COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL METANO (CH₄), (METHANE).

FIG.2: PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE MEDICAMENTO FITOTERAPÉUTICO QUE ESTÁ COMPRENDIDO POR LAS SIGUIENTES ETAPAS:

FIG.2:

- (1) VACA(S) ADULTA(S)
- (2) DESECHO ORGÁNICO DEL GANADO VACUNO
- (3) CUBO
- (4) RECIPIENTE DE CIMIENTO
- (5) FUENTE DE AGUA
- (6) TUBO DE ACERO INOXIDABLE
- (7) BIODIGESTOR ANAEROBIO DE ACERO INOXIDABLE
- (8) TUBO DE ACERO INOXIDABLE
- (9) TANQUE DE GAS, DE ACERO INOXIDABLE

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA:

La presente invención va dirigida especialmente al sector de la **fitoterapia** con aplicaciones destinadas a la prevención y tratamiento de **enfermedades crónicas y huérfanas**: tales como **la Hemofilia A, la Hemofilia B y el Von Willebrand**.

Como se sabe que las vacas se alimentan principalmente del pasto, maíz y otras hiervas, etc.

La alimentación (**materia prima**) de éstas se descompone en su sistema digestivo y luego se expulsa como desechos al suelo.

Una vez obtenemos los desechos orgánicos, realizamos **el procedimiento** de la siguiente manera:

Paso 1- Inicialmente se recogen **los desechos orgánicos del ganado vacuno**, se echan en un recipiente y se mezcla todo con el agua

Paso 2- Ejemplo: Un kilogramo de **desechos orgánicos del ganado vacuno**, se mezclan con 2 a 4 litros de agua, se mezclan bien en un recipiente de cimiento y luego se vierte todo en un biodigestor anaerobio (contenedor de acero inoxidable).

Paso 3- Mediante un proceso de digestión anaeróbica o biometanización llevada a cabo por microorganismos (bacterias metanogénicas) dentro del biodigestor a una temperatura que ronda 20 a 40 °C y una humedad relativa en el rango de 80 a 90%, a tal calentura y humedad los **desechos orgánicos** se transforman en biogás por dichos microorganismos; el tiempo que lleva para generar biogás, más comúnmente de 10 a 30 días dependiendo del

clima, el calor interior del contenedor, el tipo de biodigestor anaeróbico y la composición de la materia prima, en tales condiciones **los desechos orgánicos** generan **biogás** y éste último pasa del biodigestor a un tanque de gas o almacenador de gas mediante un tubo ya instalado.

Paso 4- A continuación, **el biogás del ganado vacuno**, se extrae del tanque de gas y se lleva a un equipo de filtración llamado (Filtro de biogás), para filtrarlo y eliminar otros gases y componentes no deseados: tales como el dióxido de carbono (**CO₂**), el hidrógeno (**H₂**), el nitrógeno (**N₂**), el oxígeno (**O₂**), el amoníaco (**NH₃**), el sulfuro de hidrógeno (**H₂S**) y el vapor de agua (**H₂O**), etc., con el fin de conseguir que **el metano** alcance una alta pureza cercana al **95-99%**.

Paso 5- Una vez que **el metano** haya sido purificado al (95-99%), pasa por otro procedimiento de licuefacción y este procedimiento consiste en el enfriamiento de **gas metano purificado** mediante un equipo de refrigeración llamado (Refrigerador criogénico).

Paso 6- El **gas metano** se enfría a una temperatura de entre menos (160 a 195 °C), a tal temperatura **el gas** se licua y se convierte en estado líquido sin que ocurra ningún cambio en su composición.

Paso 7- Una vez que **el metano** haya sido licuado, se extrae y se lleva a un laboratorio farmacéutico para que finalmente sea tratado por los profesionales y para que posteriormente sea distribuido y comercializado como un **medicamento fitoterapéutico**.

El medicamento fitoterapéutico que está compuesto por la fórmula (**CH₄**), se presenta en ampollas de vidrio, en forma líquida y sirve para aplicarse al organismo mediante inyección por vía intravenosa para asegurar una administración conveniente y dosificación precisa con el objetivo de prevenir y tratar prolongadamente varias **enfermedades crónicas y huérfanas**: tales como **la Hemofilia A, la Hemofilia B y el Von Willebrand**.

El nuevo medicamento fitoterapéutico se presenta en ampollas de vidrio: 500 UI/5 ml. 1000 UI/10 ml. 1500 UI/15 ml. 2000 UI/20 ml, ampollas solución inyectable - vía intravenosa. La dosificación exacta depende de cada condición médica.

¿CÓMO ACTÚA EL MEDICAMENTO FITOTERAPÉUTICO EN LA SANGRE?

Bien, la activa molécula de **medicamento fitoterapéutico**, que es extraída **del metano vacuno**, tiene una potencia de compensar la escasez de las vitales proteínas de coagulación de sangre: La molécula gaseosa una vez que entra al organismo es identificada por las células sanguíneas como amigable, ésta de alguna manera detecta que el cuerpo sufre de cierta deficiencia proteica y el deber de reaccionar cuando es necesario, la misma se permite que trabaje en conjunto con otras proteínas de la sangre y actué rápidamente

para promover la coagulación y la cicatrización en el momento oportuno cuando ocurre un sangrado espontáneo.

El fármaco se puede aplicar directamente sobre las heridas para detener el sangrado o aplicar en forma preventiva (profilaxis) para evitar futuros sangrados.

INDICACIONES, DOSIS, USOS Y BENEFICIOS

El producto fitoterapéutico basado en un concentrado gaseoso, es un tratamiento compensador de deficiencias de varias proteínas humanas, preventivo y perdurable.

El medicamento se presenta en ampollas de vidrio, en forma líquida, el mismo se puede aplicar al organismo mediante inyección por vía intravenosa con el objetivo de tratar prolongadamente diversas coagulopatías ya nombradas.

El medicamento derivado **del metano vacuno**, está indicado a los pacientes con enfermedades crónicas y trastornos genéticos, la dosis recomendada es diferente para cada dolencia, piso y edad.

Esta innovadora biotecnología tendrá un gran avance en la medicina del futuro, por permitir desarrollar tratamientos potenciales y a la vez cuidando del medio ambiente, ya que se disminuyeran enormes cantidades de emisiones de **gas metano vacuno** que se expulsan a la atmósfera.

EL OTRO MÉTODO DE ADMINISTRACIÓN

EL GAS METANO MEDICINAL TAMBIÉN SE PUEDE ADMINISTRAR POR VÍA INHALATORIA:

El gas Metano Medicinal de origen vacuno, también sirve para ser administrado por vía inhalatoria con fines terapéuticos.

Gracias a las características de la composición que se obtiene **del gas Metano Medicinal** se podría llegar a prevenir y tratar múltiples enfermedades, entre las que cabe destacar: **La Hemofilia A y B, El Von Willebrand, El Asma, La Rinitis Alérgica, La Migraña, La Fibromialgia, etc.**

FACTORES DE COAGULACIÓN

El organismo humano contiene 12 factores involucrados en la coagulación de la sangre (numerados del I al XIII)

Factor I – fibrinógeno

Factor II - protrombina

Factor III: tromboplastina tisular (factor tisular)

Factor IV: calcio ionizado (Ca++)

Factor V: factor lábil o proacelerina

Factor VI - no asignado

Factor VII - factor estable o proconvertina

Factor VIII - factor antihemofílico

Factor IX: componente de tromboplastina plasmática, factor de Navidad.

Factor X - Factor Stuart-Prower

Factor XI: antecedente de tromboplastina plasmática

Factor XII - Factor de Hageman

Factor XIII - factor estabilizador de fibrina.