



Organización y
Regulación CSA Ltda

BT OK
R&F

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARIO

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

EXPEDIENTE:

08-114412

TITULO: LOS POLIPÉPTIDOS LINFO-RETICULARES (L.M.W.)
COMO COADYUVANTES METABOLICOS ESPECIFICOS.

CLASIFICACIÓN:

SOLICITANTE: C Y D PHARMA E.U.

DOMICILIO: BOGOTA, COLOMBIA

APODERADO: LUÍS CARLOS URQUIJO ILLERA

BOGOTA D.C. 20 de Octubre de 2008

PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 08-114412- -00000-0000

Fecha: 2008-10-27 12:38:50 Dep: 2020 NUECREACION

Ita: 2 PATENTES Eje: 1 REGDEPOSITO

Act: 411 PRESENTACION Folios: 50

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

SOLICITUD DE :

☒ Patente de Invención. ☐ Patente de Modelo de Utilidad.

SOLICITANTE	Nombre: C & D PHARMA GMBH E.U. Dirección: Carrera 18 A N. 101-42 apto 502 Teléfono: 6218252 Fax: Domicilio: Bogotá, Colombia	IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☒ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 830.095.692-
REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: Luís Carlos Urquijo Illera Dirección: Carrera 7ª # 17-01 (711) Teléfono: 3421272 Fax: 3368369 E-mail: lcarquijo@gmail.com	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☒ Número: 19.090.572 T.P 33.422
INVENTORES	Nombre: Guillermo Mejia Mejia Dirección: Carrera 18 A # 101-42 (502) Teléfono: 6218252 Fax: E-mail: guillomejia@gmail.com	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ Otro ☒ C.E. ☐ Número: 6.089.087 de Cali

TITULO: LOS POLIPÉPTIDOS LINFO-RETICULARES (L.M.W.) COMO COADYUVANTES METABOLICOS ESPECIFICOS.

Clasificación Internacional: C12P 21/06 , C12N 9/99.

PRIORIDAD: SI ☐ NO ☒	País de origen	Fecha	Nº de solicitud

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

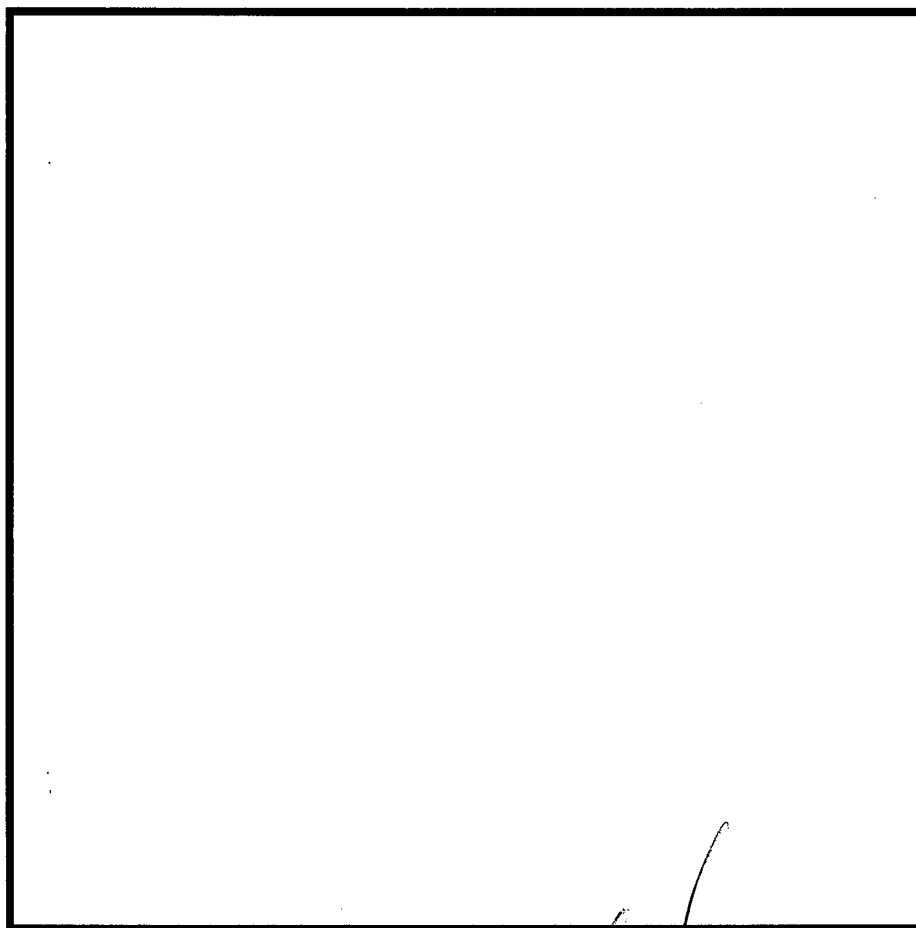
6 meses ☒ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☐ Cual _____

Comprobante de pago No. 08- 84465 Fecha: OCTUBRE 24 2008

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.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del interventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Resumen
- ☐ 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 deposito del material biológico.
- ☐ Arte final 12x12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patentes o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

FIGURA CARACTERÍSTICA



Solicito la concesión de la patente:

NOMBRE: LUÍS CARLOS URQUIJO ILLERA

FIRMA:

Número 19.090.572 / P 33.422

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

DOCUMENTO DE CESION DE GUILLERMO MEJIA MEJIA

A :

C Y D P H A R M A E. U. NIT N° 830095692

GUILLERMO MEJIA MEJIA, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma obrando a nombre y en representación propias, y en uso de plenas facultades, físicas y mentales, por el presente documento, **CEDO TODOS LOS DERECHOS QUE ME CONFIERE**, ó me pueda conferir **LA PATENTE DE INVENCION de LOS POLIPEPTIDOS LINFO-RETICULARES (L.M.W.) COMPUESTO (GE-CD 1) Y SU PROCESO DE FRAGMENTACION PEPTIDEA ORIGINAL** a la empresa **C Y D PHARMA E. U.**, con NIT N° 830095692, con domicilio en la ciudad de Bogotá, D. C., Carrera 18 A N° 101-42.

Que en desarrollo de esta cesión, la empresa **C Y D PHARMA E. U.**, podrá contratar la fabricación, distribución, venta y comercialización tanto del producto terminado, como de la materia prima con terceros y en general realizar todos los actos de comercio para la realización del producto y el proceso objeto de esta patente, a nivel nacional, e internacional.

Para constancia de lo anterior, firmo, con presentación personal, ante notario, en la ciudad de Bogotá, a los tres (3) días del mes de Septiembre del año dos mil ocho (2.008)

Cordialmente,

Guillermo Mejia Mejia
GUILLERMO MEJIA MEJIA
C.C. 61089.087

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO

NOTARIA ANTE LA NOTARIA 27 DEL CIRCUITO DE SANTA FE DE BOGOTA

27

Comparecencia
Con C.C. *61089.087*
De: *Guillermo Mejia Mejia*

Y DECLARO QUE LA FIRMA Y LA HUELLA QUE APARECEN EN EL PRESENTE DOCUMENTO SON SUYOS Y QUE EL CONTENIDO DEL MISMO ES CIERTO.

EL DECLARANTE:

Guillermo Mejia Mejia

REPÚBLICA DE COLOMBIA

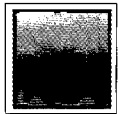
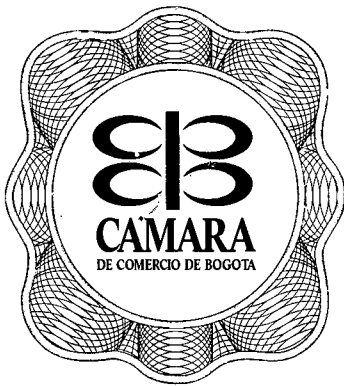
HOY: **3 SEP 2008**

MARIA EUGENIA ROJAS DE URUETA
NOTARIA

Notaria 27 Bogotá D.C.

MARIA EUGENIA ROJAS DE URUETA
NOTARIA VEINTISIETE
REPUBLICA DE COLOMBIA

HUELLA



3

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CENTRO

21 DE OCTUBRE DE 2008

HORA 10:44:13

01C20102104201PLX1212

HOJA : 001

* * * * *

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.

LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL,

CERTIFICA :

NOMBRE : C & D PHARMA GMBH E U

N.I.T. : 830095692-5

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA :

MATRICULA NO. 01144841

CERTIFICA :

CONSTITUCION : QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DE REPRESENTACION LEGAL DEL 03 DE DICIEMBRE DEL 2001 , INSCRITA EL 12 DE DICIEMBRE DEL 2001 BAJO EL NUMERO 00805902 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA EMPRESA UNIPERSONAL DENOMINADA: C & D PHARMA GMBH E U

CERTIFICA :

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL 03-DE-DICIEMBRE-DEL-2021

CERTIFICA :

OBJETO SOCIAL: LA EMPRESA TENDRA POR OBJETO, EL DESARROLLO DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: 1.- LA COMPRA, VENTA, FABRICACION, DISTRIBUCION IMPORTACION, EXPORTACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS, COSMETICOS Y PRODUCTOS DE BELLEZA Y MATERIAS PRIMAS PARA ELLOS. 2.- REALIZACION DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES SOBRE TODO TIPO DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS. COSMETICOS, PRODUCTOS DE BELLEZA Y DE TOCADOR; LA OBTENCION DE REGISTROS SANITARIOS PARA TALES PRODUCTOS, AL IGUAL QUE MARCAS, PATENTES, LICENCIAS, CONCESIONES PARA LOS MISMOS Y LA VENTA, ARRENDAMIENTO, LICENCIAMIENTO DE TALES REGISTROS, MARCAS, PATENTES, LICENCIAS Y CONCESIONES. 3.- LA REPRESENTACION DE CASAS NACIONALES Y EXTRANJERAS, EL AGENCIAMIENTO DE ELLAS COMO FABRICANTE, DISTRIBUIDOR O COMERCIALIZADOR Y LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS SUMINISTRADOR POR TALES CASAS NACIONALES O EXTRANJERAS, EN DESARROLLO DE SU OBJETO, PODRA LA SOCIEDAD: 1- ADQUIRIR, ENAJENAR Y GRAVAR TODA CLASE DE BIENES, MUEBLES E INMUEBLES. 2.- ABRIR, COMPRAR, VENDER, ARRENDAR, LIMITAR Y REALIZAR TODA CLASE DE ACTOS DE ADMINISTRACION Y DISPOSICION SOBRE ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO. 4.- FORMAR PARTE DE TODO TIPO DE SOCIEDADES QUE TENGAN UN OBJETO SOCIAL SIMILAR O COMPLEMENTARIO AL DE ESTA. 5.- CELEBRAR TODOS LOS CONTRATOS Y EJECUTAR TODOS LOS ACTOS, CIVILES Y MERCANTILES, NECESARIOS Y RELACIONADOS CON EL DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL.

CERTIFICA :

CAPITAL :

SOCIO EMPRESARIO
MEJIA MEJIA GUILLERMO

IDENTIFICACION

C.C. 00006089087

NO. CUOTAS: 5,000.00

VALOR: \$5,000,000.00000

CERTIFICA :

REPRESENTACION LEGAL: ADMINISTRACION.- LA ADMINISTRACION DE LA EMPRESA ESTARA EN CABEZA DE UN GERENTE.

CERTIFICA :

** NOMBRAMIENTOS : **

QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DE REPRESENTACION LEGAL DEL 03 DE DICIEMBRE DEL 2001 , INSCRITA EL 12 DE DICIEMBRE DEL 2001 BAJO EL NUMERO 00805902 DEL LIBRO IX , FUE(ON) NOMBRADO(S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

GERENTE

MEJIA MEJIA GUILLERMO

C.C.00006089087

CERTIFICA :

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: FACULTADES DEL GERENTE. EL GERENTE ES EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA, CON FACULTADES, POR LO TANTO, PARA EJECUTAR TODOS LOS ACTOS Y CONTRATOS ACORDES CON LA NATURALEZA DE SU ENCARGO Y QUE SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON EL GIRO ORDINARIO DE LOS NEGOCIOS DE LA EMPRESA. EN ESPECIAL, EL GERENTE TENDRA LAS SIGUIENTES FUNCIONES: 1.- USAR DE LA FIRMA O RAZON SOCIAL; 2.- DESIGNAR LOS EMPLEADOS QUE REQUIERA EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DE LA COMPAÑIA Y SEÑALARLES SU REMUNERACION. 3.- RENDIR CUENTA DE SU GESTION AL CONSTITUYENTE, EN LA FORMA ESTABLECIDA EN EL ARTICULO UNDECIMO. 4.- CONSTITUIR LOS APODERADOS JUDICIALES NECESARIOS PARA LA DEFENSA DE LOS INTERESES SOCIALES. PARAGRAFO.- EL GERENTE REQUERIRA AUTORIZACION PREVIA DEL CONSTITUYENTE PARA LA EJECUCION DE TODO ACTO O CONTRATO QUE EXCEDA DE DIEZ MILLONES DE PESOS (\$10.000.000).

CERTIFICA :

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : TV 18 A NO. 101-42 AP 502

MUNICIPIO : BOGOTA D.C.

DIRECCION COMERCIAL : TV 18 A NO. 101-42 AP 502

MUNICIPIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA :

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO POR LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS EN LA VIA GUBERNATIVA.

* * * EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE
* * * FUNCIONAMIENTO EN NINGUN CASO

* * *
* * *

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO,

VALOR : \$ 3,200.00

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES.



A

SEÑORES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
BOGOTÁ, COLOMBIA

REF.: PODER ESPECIAL

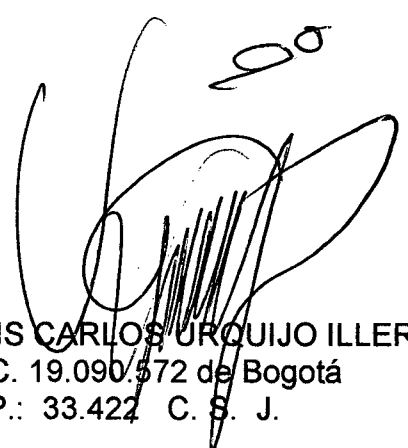
GUILLERMO MEJIA MEJIA, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma obrando a nombre y en representación propias, comedidamente informo a Ustedes que confiero Poder Especial, amplio y suficiente al Doctor **LUIS CARLOS URQUIJO ILLERA**, mayor de edad, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 19.090.572 de Bogotá, Abogado con Tarjeta Profesional No. 33.422 del C. S. J., para que a mi nombre y en mi representación, solicite, tramite y obtenga ante ese Despacho **PATENTE DE INVENCION de LOS "POLIPEPTIDOS LINFORETICULARES (L:M:W:) COMPUESTO (GE-CD 1) ."** Y SU PROCESO DE FRAGMENTACION PEPTIDEA ORIGINAL Y LA PROTECCION DEL COMPUESTO (GE-CDI) DESARROLADO A TRAVES DE DICHO PROCESO

Queda el Doctor URQUIJO ILLERA facultado además para recibir, desistir, transigir, conciliar, pagar impuestos determinados por la Ley, renunciar, sustituir, revocar y reasumir dichas sustituciones, demandar, presentar oposiciones, observaciones, notificarse y en general realizar todas y cada una de las diligencias tendientes a la obtención de la mencionada patente.

Sírvanse, reconocer Personería Jurídica y tener como mi apoderado al doctor **URQUIJO ILLERA** en los términos y para los efectos en que se encuentra conferido el presente poder.

Cordialmente,


GUILLERMO MEJIA MEJIA
C.C. 6'089.087


Acepto: **LUIS CARLOS URQUIJO ILLERA**
C.C. 19.090.572 de Bogotá
T.P.: 33.422 C. S. J.

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO
NOTARIA ANTE LA NOTARIA 27 DEL CIRCUITO
DE SANTA FE DE BOGOTÁ

27

Compareció

Con C.C.

De:

Y DECLARO QUE LA FIRMA Y LA HUELLA QUE APARECEN
EN EL PRESENTE DOCUMENTO SON SUYOS Y QUE EL
CONTENIDO DEL MISMO ES VERDADERO.
EL DECLARANTE:



HOY: 13 SEP 2008



HUELLA

MARIA EUGENIA ROJAS DE URUETA
NOTARIA VEINTISIETE
REPUBLICA DE COLOMBIA

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MARIA EUGENIA ROJAS DE URUETA
NOTARIA

Notaría 27 Bogotá D.C.

Calamo Mesa 11/19
6089 087

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 84,465
FECHA : OCTUBRE 24 DE 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-114412- -00000-0000

Fecha: 2008-10-27 12:38:50 Dep: 2020 NULCRACION
Tra: 2 PATENTES Eve: 1 RLGDLPOSITO
Act: 411 PRESENTACION Folios: 50

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
GUILLERMO MEJIA	RECIBO DE CAJA			84325	24/10/2008	250,000.00
GUILLERMO MEJIA	RECIBO DE CAJA			84329	24/10/2008	304,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
1		TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	501,000.00
		TOTAL :	\$ 501,000.00

SON: QUINIENTOS UN MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

PROCESO PARA OBTENER MEZCLA DE POLIPEPTIDOS LINFO-RETICULARES Y COMPOSICIONES QUE LOS COMPRENDEN

OBJETIVO

Proporcionar un proceso de fragmentación peptídica original, para la obtención especialmente del compuesto GE-CD1 obtenido a través de dicho proceso.

Otro objeto de la presente solicitud son las composiciones farmacéuticas que comprenden las fracciones peptídica como GE-CD1

Otro objeto adicional es el método de tratamiento con los fragmentos peptídicos obtenidos por el método de fragmentación presentado en la memoria descriptiva.

El campo Tecnológico en que se circunscribe la presente invención es el campo de la biotecnología, especialmente en el área de la fragmentación proteica y comprendiendo un proceso metodológico, para la obtención de péptidos de origen animal, tal como POLIPEPTIDOS LINFO-RETICULARES (L.M.W.) y esencialmente el compuesto GE-CD 1.

ESTADO DEL ARTE PREVIO

La fragmentación proteica es un proceso bien conocido. Se conocen diferentes métodos para la fragmentación de proteínas. En la actualidad, se clasifican diferentes técnicas de acuerdo a las características y a los propósitos utilizados.

Nuestro proceso se ubica dentro de las actividades biológicas, utilizando técnicas mixtas ácido-enzimáticas.

La técnica de fragmentación proteica controlada, se puede llevar a cabo hoy en día, por procesos de hidrólisis, ácida, básica, enzimática y mixta.

Las técnicas de fragmentación proteica más comunes en la actualidad, son las técnicas ácido-enzimáticas, las cuales utilizan especialmente el ácido clorhídrico (HCl) y la pepsina como agentes fragmentadores y catalizadores.

Los procesos tecnológicos y métodos de control están hoy en día a escala planta piloto, otros completamente desarrollados, pero siempre descritas con márgenes tan amplios que no aportan información de gran valor, por lo que en las condiciones en que se llevan a cabo deben investigarse.

La fragmentación de proteínas tiene al menos dos propósitos:

7

- 1) Aislar ciertos componentes y clasificar sus características y funciones.

- 2) Como ayuda diagnóstica y terapéutica en el campo de la medicina clínica, por el conocimiento obtenido a través de éstas investigaciones.

El crédito de la fragmentación de proteínas en la era moderna se atribuye al químico Joseph Steward Fruton (1930) quien degradó los péptidos mediante jugos digestivos, obteniendo y clasificando los aminoácidos esenciales. Fisher en 1934, publicó su "teoría peptídea", en la cual describió los enlaces peptídeos, coformados por ácidos carboxílicos y aminas nitrogenadas. Las experiencias de Fisher nos permitieron conocer los primeros 18 aminoácidos.

El cáncer es una enfermedad que ha afligido a la especie humana desde la remota antigüedad. Hoy en día se conoce suficientemente sobre esta patología celular y las terapias vigentes, sin duda alguna, han permitido salvar la vida de muchas personas en todo el mundo. No obstante, aparte de la cirugía precoz, que suele ser curativa en la mayoría de los casos, las sesiones de quimioterapia y radioterapia que hoy utilizamos, a pesar de los avances tecnológicos logrados, no deja de ser falible en un cierto porcentaje de casos y conlleva todavía reconocidos efectos colaterales indeseables. Los costos de estos tratamientos siguen siendo altos y a veces inasequibles para muchos pacientes en algunos países del mundo. Una situación similar se presenta con otro tipo de patologías, como es el caso del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (S.I.D.A.), donde el costoso y no siempre bien tolerado tratamiento con sustancias antirretrovirales, no ha logrado aun controlar efectivamente el problema de esta penosa enfermedad, que ha sido acertadamente nominada como "el azote del siglo".

Existe también un grupo muy importante de enfermedades que son las llamadas autoinmunes, donde el organismo fabrica proteínas contra sus propios tejidos, produciendo dolencias crónicas, algunas dolorosas, incapacitantes y deformantes, de muy difícil manejo y como las anteriores, de costos elevados para las entidades prestadoras y el paciente, como por ejemplo el caso de la artritis reumatoidea, el Síndrome de Sjogren, la artritis psoriática, algunas discrasias sanguíneas, atópicas dermatológicas y respiratorias, etc.

En el momento actual, este es un problema que tienen que afrontar las organizaciones mundiales de salud y los gobiernos, los cuales encuentran serias dificultades económicas para sortear las necesidades básicas de atención en la mayoría de los casos.

Un profesor de medicina y cirugía la Universidad de Berlín, el Doctor Walter Kuhlmei, quien estaba encargado de obtener insulina para el estado, descubrió en forma casual, un compuesto proteico derivado de fragmentos celulares esplénicos, el cual inducía cualidades

"energéticas" muy particulares en los pacientes a quienes fue administrado. Esta sustancia, que el llamó compuestos CT y posteriormente SP1, exhibía además la propiedad de revertir eficazmente una serie de tumores de tipo carcinoma y sarcomatoso. Sus experiencias preliminares fueron presentadas en el año de 1953, ante la sociedad oncológica de Madrid y sus trabajos avalados y publicados por esa organización (1)(2). Motivado por los resultados de sus hallazgos clínicos, el doctor Kuhlmei obtiene un PH D. en bioquímica y se dedica en compañía de sus hijos Christian y Jurgen (Médico Internista oncólogo y PHD en bioquímica respectivamente) al estudio de estos compuestos en su clínica Winnerhof (Alpes Bávaros) y en su laboratorio HorFerVit Pharma de Oldenburgo (Alemania). Estos científicos proponen entonces, el tratamiento metabólico del cáncer, basándose en la teoría de la disminución no tóxica de la glicólisis celular (3). El profesor Kuhlmei y sus antecesores, Freund en Viena y Neuberg en Berlín, Mueller, Warburg y Von Euler, algunos de ellos discípulos del famoso premio Nóbel de química Dr Kühne, (padre de las enzimas) habían estudiado el metabolismo celular y las reacciones "fermentativas" que se sucedían en la célula (2). Se conoció que el metabolismo celular (anabolismo- catabolismo) se encuentra particularmente aumentado en la célula cancerosa y se pensó entonces que interviniendo en dicho metabolismo, a través de la disminución no tóxica de la glicólisis, inducida por el efecto de estos compuestos proteicos, la célula malignizada se vería afectada en su respiración anaeróbica y en su nutrición, evitando su reproducción y logrando consecuentemente, la involución tumoral y la reducción de las metástasis, con una eventual apoptosis o muerte celular(3). El proceso de disminución de la glicólisis afecta únicamente a las células con metabolismo anormal.

Estudios posteriores llevados a cabo en forma aislada en algunos países europeos: Alemania, España, Croacia, lograron demostrar que estos compuestos propician la formación de células mononucleares periféricas, incentivan la producción de INF intrínseco y activan la formación de NKC (Células Naturales Asesinas). Los compuestos SP1 (Polyerga) han demostrado su capacidad para reducir el número de metástasis experimentales de pulmón por carcinoma mamario y células de melanoma en animales de experimentación.

A pesar de estos esfuerzos de investigación, y su reconocido uso clínico en Europa) y algunos países asiáticos, donde se ha demostrado su eficacia, la utilización de este tipo de sustancias proteicas, ahora llamadas BRMs (Biological Response Modifiers) o APRs (Acute Phase Reactants) y otras denominaciones, sigue siendo en algunas partes, cuestionada y descartada para su valoración por parte de la medicina alopática reductiva. No obstante, hoy en día se ha logrado demostrar en Alemania y Norteamérica, que los tratamientos conjugados de tipo oncológico tradicional, asociados a algún tipo de terapia

que propicie una mejoría del sistema inmune, conlleva a una mejor evolución clínica, en una mayoría sustancial de los casos tratados. Este enfoque está ahora, afortunadamente, cobrando un mayor interés y vigencia, en Europa, Asia y finalmente en Norteamérica.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La Propuesta del tratamiento de apoyo metabólico se asocia al concepto de que la célula es una fábrica inteligente de proteínas y que, cuando su funcionamiento metabólico se encuentra afectado, esta anomalía, se traduce en cambios anatómicos y fisiológicos, reconocibles en los cortes anatomopatológicos y en las alteraciones funcionales observadas en la práctica médica corriente. De allí la importancia de un soporte metabólico específico para suministrar a una célula o tejido específico en deterioro, elementos proteicos (núcleo y citoplasmáticos) de bajo peso molecular (L.M.W.) sanos y compatibles, asociados a ese tejido particular. Se asume actualmente que esta misma célula inteligente, aprovecharía este soporte exógeno para reparar y construir nuevas proteínas relacionadas con dicho sistema, tratando de suplir la deficiencia que afecte al mismo, lo cual permitiría su autorregulación y modulación. Este fenómeno se puede constatar muy bien en la clínica con la administración de hormonas, iodo, calcio, vitaminas e inmunoglobulinas en enfermedades carenciales, donde la sustancia mineral o proteica se dirige y beneficia selectivamente al órgano o sistema afectado, cuando es administrada en forma ponderada.

Es conocido que los péptidos de bajo peso molecular (L.M.W.), una vez administrados, son inmediatamente seleccionados principalmente por las cadenas de ácidos nucleicos citoplasmáticos, especialmente por el RNA transportador, para suministrar aminoácidos adecuados y compatibles al ribosoma celular, estructura ésta, donde se lleva a cabo la síntesis de nuevos elementos proteicos de variada naturaleza.

Estas sustancias estructuralmente similares a las proteínas de la célula humana, han demostrado ser prometedoras en el tratamiento de algunas patologías de tipo viral, como es el caso de la Influenza tipo A y la hepatitis B crónica, donde el virus, (formado por un ácido nucleico y una proteína) es incapaz de reproducirse por sí mismo, por lo cual, subvierte y altera los códigos genéticos y metabólicos de la célula, para lograr su replicación y extensión celular.

Actualmente se desconoce puntualmente cual es el mecanismo de acción de estos oligopéptidos inmunomoduladores y la probable interacción que presentan con otras reacciones metabólicas del organismo, pero se han podido demostrar sus efectos biológicos y sus efectos clínicos positivos, sobre los parámetros de peso corporal, mejoría del estado general, de la calidad de vida e incremento del tiempo de supervivencia, en pacientes

oncológicos sometidos a quimioterapia y radioterapia careciendo virtualmente de los efectos colaterales presentados por los medicamentos usualmente prescritos. Esta sola característica constituye una ventaja terapéutica, además de los bajos costos comparativos de estos compuestos con las terapias regulares.

Definiciones.

Los POLIPEPTIDOS LINFO-RETICULARES (PLR), de bajo peso molecular (L.M.W.), están compuestos de una cantidad porcentual definida de Inmunoglobulinas (IgG, IgM, e IgA) y un grupo heterogéneo de veinte (20) aminoácidos, once compuestos nitrogenados y oligoelementos específicos, obtenidos de órganos, tejidos y células del sistema inmune de origen porcino. Ahora que se ha elucidado la constitución del genoma de este animal, llevada a cabo por el Instituto de Genología de Beijing, China y el Ministerio de Salud de Dinamarca (2001-2006), al igual que ahora se conoce la constitución del genoma humano, se puede analizar y garantizar una mejor compatibilidad genética y metabólica con el ser humano, que con las de cualquier otro animal hasta ahora conocido y utilizado en investigación.

-POLIPEPTIDOS LINFO-RETICULARES obtenidos por fragmentación proteica controlada, provienen de tejidos esplénicos y hepáticos, sanos e inmunocompetentes del bazo, que es el órgano secundario más importante del sistema linfático, sitio principal de síntesis de las Inmunoglobulinas IgG, IgM e IgA y reservorio de todas las células periféricas del sistema y de los tejidos hepáticos (Hígado), órgano donde se producen las principales reacciones de fase aguda y la síntesis de proteínas plasmáticas; rico en células reticuloendoteliales (Células de Kupffer), ácidos nucleicos 80 % ribosomales y portador de células pluripotenciales. De allí su nombre de POLIPEPTIDOS LINFO-RETICULARES. Los (P.L.R.), se postulan pues, como COADYUVANTES METABOLICOS ESPECIFICOS para el normal funcionamiento celular.

Los bioquímicos de hoy en día, conocen muy bien los mecanismos celulares para la síntesis de proteínas y saben, que de hecho, la célula es la mejor fábrica de proteínas que existe en la naturaleza.

También se sabe que la célula, para proveerse de energía y sintetizar nuevas proteínas para su normal funcionamiento y reparación, necesita obligatoriamente, al menos, de 20 aminoácidos fundamentales; 10 esenciales, es decir, los que no puede sintetizar la célula y tienen que ser aportados exógenamente por los alimentos, 2 semiesenciales, que son aquellos que le es difícil proveer al organismo durante el desarrollo y crecimiento, y ocho

no esenciales, los cuales la célula puede sintetizar a través del aprovechamiento de la urea y los compuestos nitrogenados.

Asimismo, necesita del Nitrógeno y de diez (10) sales minerales u oligoelementos (Na, K, Cl, Mg, Ca, P, Fe, Cu, Zn, Mn) para estructurar nueva proteína y participar en los procesos hidroelectrolíticos, que la célula necesita para controlar su presión osmótica, garantizar el proceso de fosforilación oxidativa y mantener la homeostásis celular.

Aquí se presenta la invención sobre un nuevo compuesto proteico de tipo BRM obtenido a partir de células del sistema linforeticular-de origen porcino. Este compuesto, presenta un perfil electroforético con un altísimo contenido de inmunoglobulinas, un 70 % aprox. de gglobulinas, 30% de β y α globulinas, así como unas franjas consistentes de oligopéptidos de bajo peso molecular, situadas entre los 40.000 y los 6.000 Daltons.

Se han estudiado, un grupo heterogéneo de 81 pacientes con diferentes patologías donde se incluyeron enfermos con lesiones oncológicas de diverso tipo y estado evolutivo, herpes zoster, artritis reumatoidea, síndrome de Sjogren, anemias aplásicas y displásicas de distinta etiología, etc. Los resultados obtenidos permiten concluir, que el efecto inmunomodulador de estos oligopéptidos, ha sido indiscutiblemente confirmado en la mejoría del estado ponderal, físico y energético y la normalización de los perfiles hematológicos, en la mayoría de los casos estudiados. Llama la atención la sorprendente respuesta clínica y hematológica observada en algunos casos de VIH-SIDA incluidos en el estudio, donde las cargas virales y los perfiles inmunes demostraron mejorías sustanciales, no logrados durante más de dos y un año y medio de tratamiento convencional.

Esta nueva mezcla peptídica es efectivo para el manejo de un nuevo enfoque terapéutico, en el diseño de un tratamiento metabólico de apoyo para ciertas enfermedades, en donde el deterioro y el descuido del sistema inmune, no permite una recuperación eficiente de las patologías. Considerando por otra parte que, de hecho, algunas de las terapias tradicionales utilizadas en la actualidad, contribuyen de algún modo a empeorar el rendimiento del sistema inmunológico del paciente, lo cual obliga en algunos casos a suspender temporal o definitivamente los tratamientos. No contemplar esta alternativa disponible, es también una forma de dejar en manos de otros médicos colaboradores bien intencionados, el manejo de esta faceta de la enfermedad, creando confusión y desagrado por parte de algunos especialistas.

El concepto de utilizar sustancias de apoyo, que demuestren un efecto inmunomodulador, debería formar parte del protocolo formal para el tratamiento de varias enfermedades,

especialmente de aquellas en las que conocemos o creemos existe, un deterioro de dicho sistema, ya sea naturalmente asociado a la enfermedad o inducido como efecto colateral de otras terapias regulares.

Existen otros tipos de compuestos de origen proteico vegetal, con alto contenido en aminoácidos esenciales, que han sido postulados y utilizados como terapia de apoyo para el sistema inmunológico, con algunos aceptados beneficios clínicos todavía no suficientemente referenciados. Algunos de estos, han sido erróneamente considerados como BRMs y se ha especulado con su uso. Tal vez sea también por esta causa, que todavía persiste cierta aprehensión hacia este tipo de terapias y especialmente hacia los tratamientos de tipo biológico, pese a las observaciones categóricas de su eventual utilidad, por parte de investigadores reconocidos mundialmente en Europa y Asia, quienes han preconizado desde la década de los 80, la utilización sistemática de los oligopéptidos específicos de bajo peso molecular, de origen biológico, como tratamiento efectivo para el cáncer y otras enfermedades, donde existen trastornos metabólicos celulares reconocidos o sospechados.

Las innovaciones de éste proceso de fragmentación proteica acido-enzimática, consisten en:

i) Sustitución de reductores por otros de características apropiadas en cuanto al pH, pero diferentes de su fuente biológica: animal por vegetal. Se ha sustituido el ácido clorhídrico tradicional, utilizado en la digestión peptídica natural animal, por un ácido orgánico tal como el ácido cítrico o tartárico, acético de origen vegetal, hasta obtener potenciales de hidrógeno, apropiados para el proceso de hidrólisis. El propósito de ésta variante es sustituir un agente fraccionante como el ácido clorhídrico, muy agresivo sobre las proteínas, por un ácido de origen vegetal, el cual permite manejar en forma más adecuada el pH del medio en el cual va a desarrollarse la fragmentación.

Se requiere incorporar un reactivo enzimático tal como papaína en el proceso enzimático de fragmentación, complementando y reforzando la acción de la pepsina. La finalidad de agregar papaína es una variante para mejorar el rompimiento de los enlaces peptídicos, desde ángulos distintos de incidencia, con el objeto de lograr una fragmentación mas particularizada. Se conoce hoy en día, que la pepsina y la papaína, inciden sobre los enlaces peptídicos en diferentes ángulos de reactividad.

Se introduce en la reacción pancreatina, con el objeto de completar el proceso de fragmentación peptídica, tal como lo hace de manera natural en sus funciones digestivas, después del tránsito gástrico, debido a que las reacciones deben producirse en el más suave

de los medios ambientes, sin necesidad del uso de altas temperaturas, reactivos químicos energicos o presiones elevadas.

Han sido obtenidos los polipéptidos linfo-reticulares (L.M.W.) del tejido linfoide y reticular de células porcinas y han sido estudiados desde el punto de vista de su estructura bioquímica, su comportamiento biológico y sus perfiles electroforéticos y clínicamente, en un grupo de 372 pacientes con diversas patologías, en donde se asume existe un compromiso del sistema inmune, observándose resultados clínicos y paraclínicos muy satisfactorios en una mayoría significativa de los casos revisados. Se ha probado los efectos de nuevos compuestos inmunomoduladores o modificadores de la respuesta Biológica (BRM) (Compuestos CD-GE 1 y CD-PLR 2) en diferentes patologías supuestamente inmunocomprometidas, tales como entidades oncológicas de diverso tipo y estadio evolutivo, VIH, Herpes I y 2, Herpes Zoster, Hepatitis B, artritis reumatoidea, Síndrome de Sjögren, anemias aplásticas y displásicas de distinta etiología, etc.) Los resultados obtenidos y las respuestas observadas, permiten concluir a los investigadores, sobre la necesidad de seguir estudiando con atención el aparente efecto inmunoestabilizador de este tipo de compuestos y considerar su utilización racional en algunas de éstas entidades.

En el proceso de la presente solicitud deben ser realizados materiales biológicos de primera clase:

Hígado fresco de cerdo	3 kg.
Bazo fresco de cerdo	2 kg.
Ácido Cítrico USP	60 gr.
Pepsina anhidra	60 gr.
Papaína	30 gr.
Pancreatina	3 gr.
Agua purificada c.s.p	500 ml.

- Fraccionar hígado y bazo de cerdo sano en trozos pequeños, retirándole previamente tejidos extraños y saldos de tejido graso.

- Colocarlas en un recipiente adecuado y agregar la Papaína comercial que opcionalmente puede estar previamente disuelta en agua, dejar en maceración por 2 a 4 horas.
- Posteriormente pasarlas por un molino.
- Una vez molidas, proceder a colocar el producto de la molienda anterior en una licuadora, hasta obtener un producto homogéneo.
- Recibir en un recipiente adecuado, puede ser de vidrio o acero inoxidable.
- Adicionar Ácido Cítrico, Pepsina y Pancreatina de previamente disueltas en agua desmineralizada, hasta que el pH de la mezcla este entre 4.5 - 5.7.
- Colocar el producto en una marmita previamente calentada y someter a hidrólisis durante 24 a 36 horas, temperatura 30 - 40° C controlando cada 2 horas. Tomar muestras control para determinar perfil proteico y control microbiológico.
- Al cabo de 24 a 36 horas, colocar el producto en bandejas, extendiéndolo en capas delgadas y llevarlas al horno regulado a temperatura entre 30 - 40° C, hasta obtener una humedad de 1.3 - 2.2%.
- Proceder a pulverizar el producto hasta obtener un polvo con tamaño de partícula homogéneo.
- Tamizar por malla apropiada y guardar en recipientes herméticos en atmósfera de Nitrógeno y bolsa de polietileno negra para protegerlo de la luz directa.
- Almacenar a temperatura entre -3 a 30° C.
- Tomar muestra para verificar contenido y llevar a cabo pruebas microbio lógicas.
- Rotular debidamente como cuarentena, anotando fecha de fabricación, número de lote y fecha de vencimiento. Almacenar en área de cuarentena.
- Una vez aprobado, rotular como producto aprobado, anotando número de lote, fecha de fabricación, fecha de vencimiento y número de análisis. Almacenar en área de materia prima aprobada, protegiendo de la luz directa y a temperatura inferior de 30° C.

Las pruebas biológicas se llevan a cabo llevando el producto obtenido con el proceso arriba descrito, en una forma farmacéutica de presentación de uso oral, tal como tabletas, capsular o microencapsulando el polvo del producto obtenido y luego haciendo una suspensión con

las microcapsulas, ya que este producto proteico es farmacológicamente efectivo por vía oral.

PRUEBAS BIOLOGICAS

Materiales y Métodos

Las pruebas biológicas se realizaron pacientes portadores del VIH, en un grupo de 21 pacientes confirmados VIH positivos, de acuerdo con los parámetros institucionales regulares, para el tratamiento integral de esta patología.

La muestra estuvo configurada por pacientes de ambos sexos (16 hombres y 5 mujeres) en edades entre los 17 y los 50 años, que representan el 27.5% del universo en prueba. El tiempo de observación de los pacientes fue de un año, período en el cual se evaluaban mensualmente por un equipo multidisciplinario.

Los pacientes en prueba fueron ingresando al estudio en forma aleatoria, ajustándose a los criterios de inclusión para cada grupo, de acuerdo al protocolo establecido para estas pruebas biológicas.

Se trató de un estudio Fase IV, aleatorio, comparado, prospectivo en el tiempo.

GRUPO A (TESTIGO)

Se tomo como patrón o base del estudio, este grupo de siete pacientes (cinco hombres y dos mujeres), obtenidos en forma aleatoria, tratados paralelamente, los cuales recibían únicamente tratamiento HAART convencional. Dichos pacientes fueron objeto de los mismos parámetros de observación de los pacientes de los grupos B y C descritos a continuación, con los cuales fueron confrontados. Conformaron éste grupo siete pacientes (cinco hombres y dos mujeres). Se compararon los resultados del grupo testigo o patrón (A) con los grupos que recibieron tratamiento adicional con Polipéptidos Linforeticulares PLR (L.M.W), únicamente (grupo B) y tratamiento de PLR conjuntamente con HAART (Grupo C). Se anota, que estos pacientes fueron observados y tratados por el mismo grupo de profesionales, encargados del estudio.

GRUPO B

Se incluyeron siete (7) pacientes (cinco hombres y dos mujeres), a quienes les fueron suplementados únicamente Polipéptidos Linforeticulares (PLR) de bajo peso molecular (L.M.W.) en dosis de 300 mg/día, administrándose 150 mg cada doce horas, antes de

desayuno y comida. El criterio de inclusión de estos pacientes se basó en la sintomatología, el recuento inicial de linfocitos CD4 y las cifras de las cargas virales. En éste grupo los CD4 estuvieron entre 717 y 179, con excepción de un caso con 28 células CD4 y menores de 100.000 cargas respectivamente, al igual que el grupo C y el grupo A (testigo o patrón). Se exceptúa un caso (No 7), quien solicitó ser incluido en la prueba con 500.000 cargas virales.

GRUPO C

Se incluyeron siete (7) pacientes a quienes se les suministró tratamiento HAART (tri y tetraconjugado) con diferentes medicamentos antirretrovirales, de acuerdo a los estándares institucionales. Este grupo estuvo conformado por cinco hombres y dos mujeres, a quienes se le suministraron Polipéptidos Linforeticulares (PLR) de bajo peso molecular (L.M.W.) adicionales, en dosis de 300 mg/ día, administradas en dos tomas, antes de desayuno y comida. Criterio de inclusión: Igual a los anteriores, cargas virales menores de 100.000, linfocitos CD4, menores o mayores de 250 células.

Ambos grupos B y C, ingresaron al estudio en forma voluntaria y fueron advertidos previa y suficientemente, del tipo de terapia adicional o única que habrían de recibir.

PARAMETROS DE OBSERVACION:

i) PESO CORPORAL: Todos los pacientes tuvieron controles mensuales de peso corporal, desde el momento del ingreso hasta la fecha de corte un año más tarde.

ii) INDICE DE MASA CORPORAL (I.M.C.)

A todos los pacientes se les calculó el índice de masa corporal y se practicó evaluación nutricional, desde el momento del ingreso hasta la fecha de corte. Este índice pretende valorar el estado nutricional del paciente y su comportamiento a través del estudio. Esta evaluación fue practicada por la Dra. Mónica Andrea Torres, Nutricionista de dicha institución, anexa al programa integral de atención.

iii) CUADRO HEMATICO

Durante el tiempo de la observación, se solicitaron entre dos y tres cuadros hemáticos de control, con intervalos de aproximadamente cuatro meses. Los resultados de estos análisis fueron comparados contra un cuadro hemático testigo, practicado antes de ingresar al estudio. Se valoró la evolución del cuadro

blanco; leucocitos, neutrófilos, linfocitos y monocitos, así como los valores de hemoglobina (Hgb) hematocrito (Hto) y recuento de plaquetas en el cuadro rojo, dato éste último, muy importante para estimar la toxicidad de las terapias regulares.

iv) PERFILES INMUNOLOGICOS

El recuento de linfocitos CD4 sigue considerándose hoy en día, el mejor marcador biológico del estado inmunológico del paciente y un indicador válido para la progresión de la enfermedad (1) ya que los receptores de membrana del linfocito CD4 (ayudador), son atacados selectivamente por el virus VIH, constituyéndose en la célula "target" o blanco del agente patológico. "Su utilidad es conocer el momento de evolución de la enfermedad y definir la iniciación de terapias profilácticas o del tratamiento antiviral" (2). Durante el tiempo de la observación se practicaron como mínimo dos controles de linfocitos CD4 y CD8, los cuales fueron comparados con los valores iniciales obtenidos al momento del ingreso al estudio. Estos exámenes fueron practicados a los pacientes con intervalos aproximados de seis meses, según los estándares institucionales.

v) CARGAS VIRALES

El descenso de las cargas virales hasta su indetectabilidad (menor de 50, 40 y 25 copias, según la técnica utilizada), es un objetivo terapéutico y un parámetro fundamental para conocer el estado, la evolución y el control del agente patógeno, permitiéndonos además, detectar el momento y la magnitud de una efusión viral. Para el efecto, se llevaron a cabo como mínimo, dos (2) controles de cargas virales, durante el tiempo de la observación (Control de C.V. cada seis meses), de acuerdo a los protocolos institucionales. Los datos obtenidos fueron comparados con las cargas iniciales obtenidas al momento del ingreso.

vi) VALORACION ENERGETICA- CALIDAD DE VIDA

Estos parámetros tuvieron seguimiento y fueron valorados por la sicóloga clínica, a través de una apreciación objetiva del observador y subjetiva por parte de los pacientes. Los resultados fueron evaluados en cada uno de los pacientes del grupo B y C, antes, durante y al finalizar el tiempo de tratamiento.

No se practicó test de Karnofsky para la evaluación de la calidad de vida. Método utilizado: escala de Liker 1:5.

vii) ENFERMEDADES OPORTUNISTAS

En nuestro medio, las enfermedades oportunistas de mayor incidencia son: La tuberculosis pulmonar, la candidiasis esofágica, la toxoplasmosis cerebral y las neumonías micóticas y bacterianas. Otras enfermedades son escasas o no bien registradas (21). En el presente estudio, se trató de constatar la presencia o ausencia de enfermedades oportunistas y su posible impacto sobre la evolución clínica de la enfermedad, durante el tiempo de observación.

viii) EFECTOS COLATERALES/ TOLERANCIA

Se evaluaron en todos los grupos, especialmente en los grupos B y C, la presencia de efectos colaterales atribuibles a los tratamientos, así como la aceptación de la tolerancia individual y general de la terapia estudiada.

ix) TOXICIDAD

Durante el tiempo de la evaluación se practicaron en algún momento, y en forma no rutinaria, pruebas de Creatinina, perfiles lipídicos, y pruebas de función hepática (Transaminasas y Bilirrubinas) a los pacientes, con el objeto de determinar la eventual toxicidad atribuible al tratamiento. Estas pruebas no se evaluaron, por razones éticas, en el grupo testigo o patrón A, ya que no eran objetivo fundamental del estudio propuesto.

RESULTADOS

(a)- PESO CORPORAL:

TABLA N° 1
CONTROL DE PESO CORPORAL

GRUPO A (TESTIGO O PATRON)																		
TRATAMIENTO CON HAART UNICAMENTE																		
PTE	S	E	H.C.	TTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	RES	A (Kg)
AHT	F	27	24813711	AZT+3TC+NFV 3TC+EFV+Eatav.	53.0	57.7	52.8	52.7	51.0	51.5	51.4	52.9	52.7	52.8	52.0	52.0	P	-1.0
JFS	M	37	89003370	Jul. 3TC+ABC+ATZ+RTV+3 TC+AZT+EFV	52.0	52.0	49.6	52.0	52.0	51.9	51.0	54.0	53.0	53.9	54.0	53.0	G	+1.0
LGC	M	33	14990443	Mar. ABC+DDI+AZT+RTV	63.0	62.0	62.0	62.0	63.2	62.7	62.1	62.1	62.1	61.8	62.4	62.5	E	-0,5
JEC	M	49	9779458	AZT+3TC+EFV	69.0	68.7	70.0	69.4	59.4	69.0	69.0	70.0	70.0	70.0	71.0	71.0	G	+2.0
OBA	M	36	7562564	AZT+DDI+2TV+ABC	56.5	57.5	56.5	56.5	56.3	55.7	55.0	56.0	57.5	57.5	58.2	57.9	G	1,4
MAR	F	42	24808196	AZT+3TC+EFV	48.0	50.0	50.0	49.4	49.0	49.0	51.0	51.0	50.0	54.6	47.2	47.9	E	-0.1
ARG	M	48	4375176	AZT+3TC+Kaletra	60.0	60.4	59.9	60.5	60.0	60.2	60.0	60.4	61.3	60	60.7	60.0	E	0.0

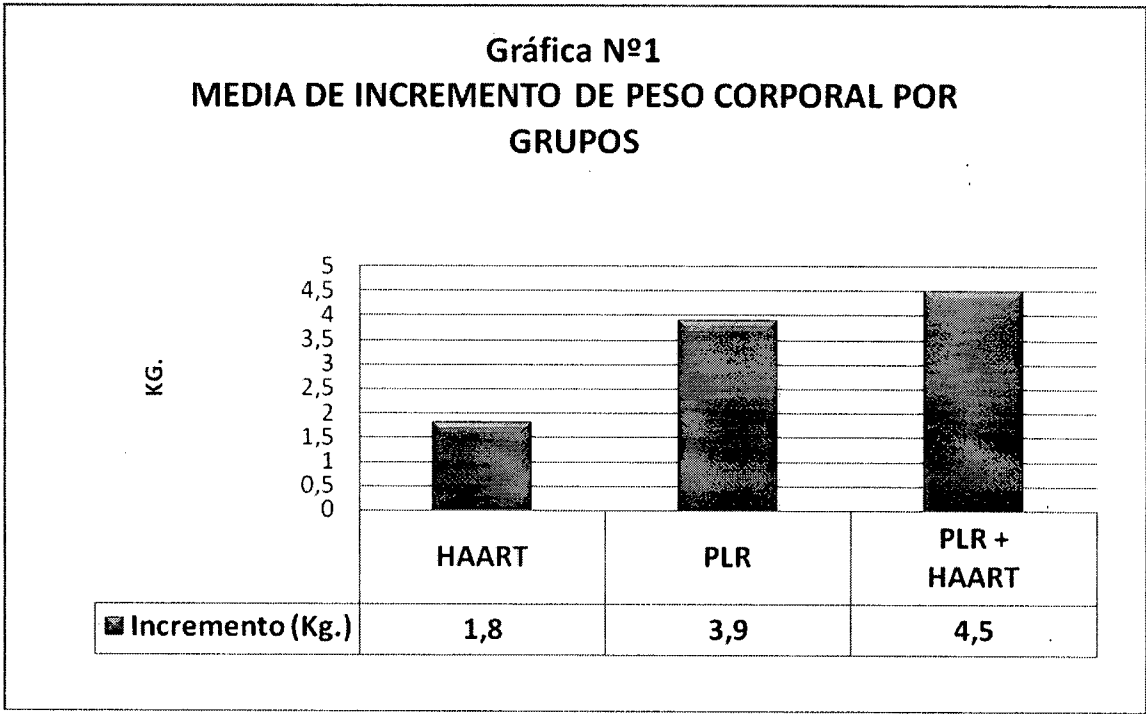
GRUPO C																					
TRATAMIENTO CON HAART + PLR																					
Nº	PTE	S	E	H.C.	TTO	PLR	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	RES	A (Kg)
1	G.E.Y	F	26	36300407	ATH-3TC-KLI	Feb 21/07	2	44.0	44.8	44.3	44.3	43.6	44.4	41.5	41.6	41.7	41.1	41.1	40.5	P	-3,5
2	M.L.S	F	31	41933604	DDI-ABC-EFV	Mar 01/07	2	50.0	50.2	48.8	48.0	50.0	48.7	48.7	48.8	48.9	48.3	48.4	48.6	P	-1,4
3	E.A	M	36	16227523	AZT-3TC-EFV	Mar 01/07	2	53.0	53.4	55.4	54.7	53.9	54.0	55.1	56.2	55.0	55.3	54.0	54.0	G	+1.0
4	J.G.S	M	41	16136197	DDI-ABC-AZT-RTV	Mar 06/07	2	68.0	68.0	70.0	70.6	70.0	70.0	70.0	71.5	71.5	69.0	69.0	70.5	G	2,5
5	E.M.A	M	41	94279923	AZT-3TC-EFV	Abr 25/07	2	48.7	51.9	51.9	55.7	59.9	63.0	62.2	60.6	59.4	59.4	61.0	61.0	G	12,3
6	R.M	M	49	7523557	AZT-3TC-EFV	Abr 13/07	2	58.1	58.1	56.2	58.6	58.4	58.1	57.7	57.7	57.7	57.7	57.0	57.0	P	-1,1
7	C.A.R	M	43	7541998	AZT-3TC-EFV	Feb 20/07	2	65.7	67.2	66.7	67.0	67.0	67.3	67.3	66.9	66.4	67.2	68.1	68.0	G	2,3

GRUPO A (Grupo testigo o patrón. Pacientes tratados únicamente con terapias HAART): De los siete pacientes estudiados en éste grupo ; Tres pacientes ganaron peso (42.8%), un paciente perdió peso (14.2 %) y tres permanecieron estables (42.8 %). (Ver tabla No 1). Se valoraron como (G) los que ganaron más de 1 kg, como (P) los que perdieron más de 1 Kg y como Estables (E), los pacientes que no tuvieron variaciones mayores o menores a 1 Kg, durante el tiempo de la observación.

Podemos advertir que no se presentaron en éste grupo, incrementos o decrementos significativos del peso corporal durante el tiempo de observación, con excepción de un paciente que incrementó 12 Kg durante ese período. Media de peso calculada para el grupo: (G) 1.8 Kg.

GRUPO B (Pacientes tratados únicamente con POLIPEPTIDOS LINFRETICULARES (L.M.W.) (150 mg): En éste grupo se advirtió que cuatro pacientes ganaron peso (57.1 %) y tres pacientes permanecieron estables (42.8 %). Dos pacientes (28.5%), presentaron incrementos significativos de peso (4.6 Kg y 9.9 Kg respectivamente), durante el año de seguimiento. Uno de los pacientes con incremento significativo de peso (4.6) desertó a los 7 meses de tratamiento y fue excluido de la evaluación. No obstante, la media de aumento de peso (G) para el grupo fue de: 3.9 Kg.

GRUPO C (Pacientes tratados con una combinación de HAART y PLR 300mg/ día): En este grupo se observó que: Cuatro pacientes ganaron peso (57.1 %) y tres perdieron peso (42.8 %). Un paciente presentó aumento significativo de peso durante la evaluación (12.3 Kg) incidiendo de manera importante en la media. Media de aumento de peso para el grupo: 4.5 Kg.



No se detectaron decrementos ponderales significativos en los grupos analizados. Es importante anotar que en los pacientes que perdieron peso (P) en los dos grupos A y C, (cuatro pacientes de los 21 estudiados (19.0 % del total de la muestra analizada), solamente uno tuvo pérdida de peso significativa de 3,5 Kg. Los grupos C y B, en su orden, fueron los que registraron mejores índices de incremento ponderal comparado con el grupo A (testigo o patrón de referencia) (Ver tabla siguiente).

INDICE DE MASA CORPORAL (I.M.C.)

TABLA N° 2
INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

GRUPO A (TESTIGO)																		
TRATAMIENTO HAART																		
N°	PTE	S	E	H.C.	TTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TALLA
1	AHT	F	27	24813711	AZT+3TC+NFV 3TC+EFV+Eatav.	22.0	21.9	22.0	21.7	21.2	21.4	21.3	22.0	21.9	22.0	21.6	21.6	1,56
2	JFS	M	37	89003370	Jul. 3TC+ABC+ATZ+RT V+ 3TC+AZT+EFV	20.3	20.3	19.3	20.3	20.3	20.7	19.9	21.0	20.7	21.0	21.0	20.7	1,61
3	LGC	M	33	14990443	MAR. ABC+DDI+ATZ+RT V	22.5	22.1	22.1	22.1	22.7	22.2	22.1	22.1	22.1	22.0	22.2	22.3	1,68
4	JEC	M	49	9779458	AZT+3TC+EFV	28.7	28.6	29.1	28.9	28.9	28.7	28.7	29.1	29.1	29.1	29.5	29.5	1,56
5	OBA	M	36	7562564	AZT+DDI+RTV+AB C	21.7	22.1	21.7	21.7	21.6	21.4	21.1	21.5	22.1	22.1	22.3	22.2	1,63
6	MAR	F	42	24808196	AZT+3TC+EFV	20.0	20.8	20.8	20.5	20.4	20.4	21.2	21.2	20.8	21.0	19.9	19.6	1,56
7	ARG	M	48	4375176	AZT+3TC+Kaletra	24.0	24.1	23.9	24.2	24.0	24.0	24.0	24.1	24.5	24.0	24.2	24.0	1,59

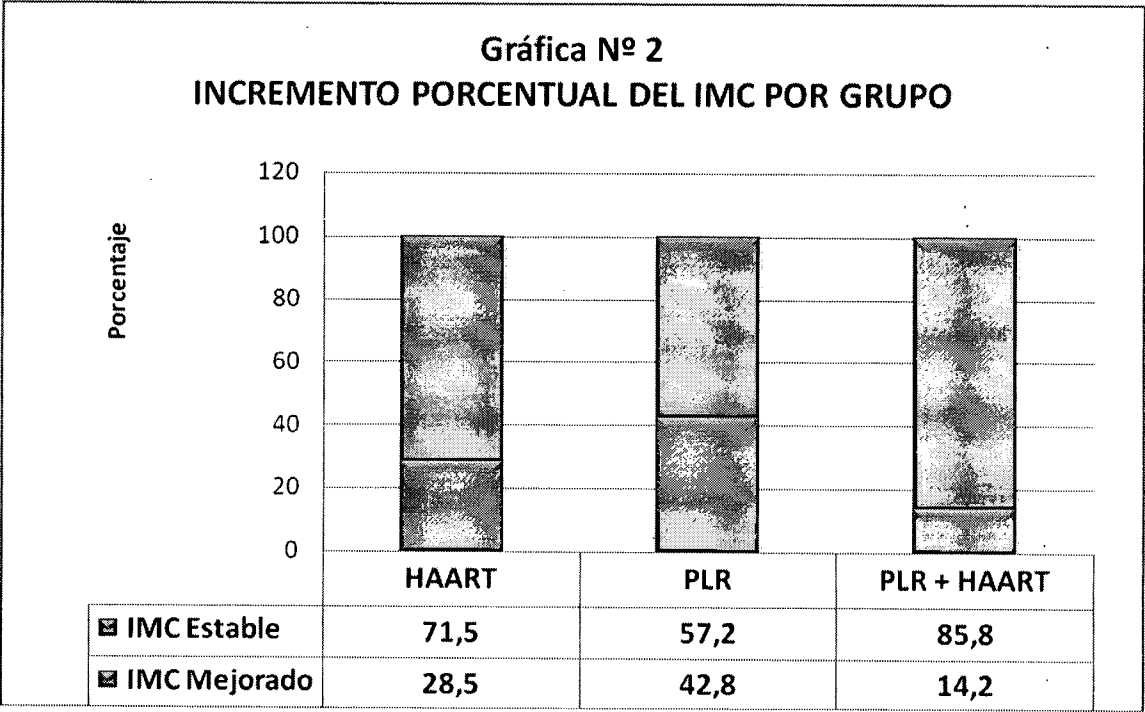
GRUPO B																			
TRATAMIENTO PLR																			
Nº	PTE	S	E	H.C.	TTO	INICIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TALLA
1	J.A.A	M	17	89041353	PLR 300 mg	Mar 01-Jul	23.5	23.6	23.5	23.7	23.3	23.4	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	1,64
2	C.M.O	F	30	24812455	PLR 300 mg	Abr 12/07	23.2	23.3	23.1	23.2	23.2	23.3	23.2	23.4	23.0	22.9	23.2	23.5	1.57
3	M.V	F	33	34658333	PLR 300 mg	Mar 05-Jul	28.9	28.0	29.3	28.9	28.2	29.4	29.4	28.6	28.8	28.5	28.7	29.0	1,51
4	D.F.A	M	36	18414924	PLR 300 mg	Feb 27 /07	19.6	19.6	19.9	19.7	19.9	19.9	19.9	19.4	19.6	19.7	19.7	19.7	1,66
5	D.R.O	M	50	20070228	PLR 300 mg	Ene 08-Jul	20.9	21.5	20.3	20.0	19.3	19.3	18.7	18.9	19.2	19.9	19.9	20.3	1,6
6	J.E.P	M	32	89004460	PLR 450 mg	Oct 31-Jul	18.6	19.2	18.7	18.9	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.7	20.0	1,61
7	J.M	M	43	20030022	PLR 300 mg	Ene 31/07	23.0	25.0	26.0	26.0	26.5	27.0	27.0	27.0	27.0	27.4	27.0	27.3	1,67

GRUPO C																			
TRATAMIENTO HAART + PLR																			
Nº	PTE	S	E	H.C.	TTO	PLR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TALLA
1	G.E.Y	F	26	36300407	ATH-3TC-KLT	Feb 21/07	20.7	20.7	20.7	20.72	20.7	20.4	20.8	19.4	19.5	19.5	19.2	19.4	1.63
2	M.L.S	F	31	41933604	DDI-ABC-EFV	Mar 01/07	20.9	20.9	20.3	20.0	20.9	20.5	20.5	20.2	20.3	20.3	20.4	20.4	1.66
3	E.A	M	36	16227523	AZT-3TC-EFV	Mar 01/07	19.9	19.8	21.0	20.4	20.1	20.0	20.4	20.8	20.4	20.6	20.0	20.0	1,64
4	J.G.S	M	41	16136197	DDI-ABC-AZT-RTV	Mar 06/07	23.5	23.5	25.9	26.0	24.3	24.3	24.7	27.9	23.9	23.9	24.3	24.3	1.70
5	E.M.A	M	41	94279923	AZT-3TC-EFV	Abr 25/07	18.3	19.0	19.0	22.0	23.1	22.8	22.2	23.1	21.8	21,8	21.8	22.4	1,65
6	R.M	M	49	7523557	AZT-3TC-EFV	Abr 13/07	19.8	19.2	20.0	19.8	19.2	20.0	19.8	19.8	19.7	19.7	19.7	19.5	1,71
7	C.A.R	M	43	7541998	AZT-3TC-EFV	Feb 20/07	21.2	21.7	21.5	21.6	21.9	21.7	21.7	21.5	21.4	21.7	22.0	21	1,76

GRUPO A: El 100% de los pacientes que confluyeron en este grupo presentaban aceptable estado nutricional en el momento de recibir el tratamiento (todos los siete pacientes con cifras superiores a 20). En forma azarizada, resultó ser el grupo con mejor IMC al momento de iniciar el estudio. Después de un año de tratamiento HAART, el 28.5 % de los pacientes habían aumentado discretamente su IMC, el resto de pacientes (71.5 %) permanecieron estables.

GRUPO B: Dos pacientes (28.5 %) que quedaron incluidos en éste grupo presentaban al ingreso, un IMC por debajo de 20, presentando diferentes grados de deficiencia nutricional leve. Cuatro pacientes en buen estado nutricional (57.2 %) y un paciente en sobrepeso, con índice de 28.9, el cual aumentó a 29.4 durante el primer semestre de tratamiento. Durante el tiempo del seguimiento, el 42.8 % de los pacientes mejoraron su IMC y cuatro pacientes permanecieron estables (57.2 %),

GRUPO C: Tres de los siete pacientes (42.8 %) de éste grupo, ingresaron al estudio con un IMC por debajo de 20, es decir, con diferentes estados de deficiencia nutricional leve. Un paciente ingresó en buen estado de IMC (valor: 23.5). Aleatoriamente, éste fue el grupo con menor IMC inicial. (Ver tabla). En éste grupo el IMC mejoró en un paciente (14.2 %), durante el tiempo de tratamiento. El resto de pacientes (85.8 %) permanecieron estables, es decir, con índices de masa corporal, no mayor ni menor de un punto (1.0) con relación al índice inicial.



Los resultados obtenidos en el IMC para los tres grupos, son consecuentes con los índices relacionados con el peso, de tal manera, que con excepción de cinco pacientes de la muestra total, no se observaron variaciones significativas, en los incrementos o decrementos de las mismas. Las mejores respuestas de IMC se observaron en el grupo B.

CUADROS HEMATICOS:

TABLA N° 3

CONTROL CUADRO HEMATICO

GRUPO A																						
CONTROL HAART																						
N°	PTE	CUADRO HEMATICO INICIAL							PRIMER CONTROL							SEGUNDO CONTROL						
		Leuco.	Neutro.	Linfos.	Monos.	Hgb	Hto	Plaquetas	Leuco.	Neutro.	Linfos.	Monos.	Hgb	Hto	Plaquetas	Leuco.	Neutro.	Linfos.	Monos.	Hgb	Hto	Plaquetas
1	AHT	3.200	48.6	43.7	7.7	11.5	30.1	210.000	5.800	49.0	43.9	7.8	12.6	37.2	240.000	4.200	43.4	49.3	7.4	12.3	38.2	312.000
2	JFS	5.900	62.2	33.6	4.2	11.5	34.8	209.000	8.100	64.3	29.0	6.7	13.0	38.9	249.000	7.500	45.3	42.6	12.1	12.7	37.9	266.000
3	LGC	5.800	33.6	53.5	7.8	15.8	40.1	219.000	7.000	45.5	46.6	7.8	13.4	39.2	298.000	6.300	53.1	30.6	16.3	13.6	40.5	319.000
4	JEC	5.700	59.6	36.9	3.5	13.4	40.1	208.000	4.600	43.2	48.3	8.5	14.6	48.1	468.000	4.500	59.4	35.6	5.0	16.0	46.1	359.000
5	OBA	3.200	44.2	45.0	10.8	13.5	40.6	187.000	3.500	45.5	49.8	9.7	15.5	47.9	244.000	3.300	48.1	41.0	10.9	14.2	42.7	288.000
6	MAR	4.900	69.7	28.0	3.3	13.1	39.2	525.000	5.100	66.9	27.4	5.7	11.7	35.6	409.000	5.200	69.7	28.0	3.3	13.1	35.6	359.000
7	ARG	6.400	40.8	47.7	11.6	15.4	46.1	343.000	5.100	45.2	45.5	9.3	13.9	42.0	230.000	7.700	41.5	49.2	9.3	15.4	43.5	386.000

GRUPO B																											
POLIPEPTIDOS LINFORETICULARES																											
N°	PTE	CUADRO HEMATICO INICIAL								PRIMER CONTROL								SEGUNDO CONTROL									
		Leuco.	Neutro.	Linfos.	Monos.	Hgb	Hto	Plaquetas	Leuco.	Neutro.	Linfos.	Monos.	Hgb	Hto	Plaquetas	Leuco.	Neutro.	Linfos.	Monos.	Hgb	Hto	Plaquetas					
1	JAA	8.500	41.9	47.2	10.9	14.0	44.0	301.000	7.100	46.9	44.4	8.7	14.6	44.1	299.000	6.400	59.6	36.7	3.7	16.1	47.0	218.000					
2	CMO	5.700	58.6	35.6	5.8	12.3	37.2	310.000	5.800	61.0	34.0	5.0	12.1	37.9	214.000	6.900	67.2	26.8	6.0	16.3	47.3	320.000					
3	M.V	8.500	59.9	33.0	7.1	14.0	42.0	305.000	8.500	71.1	25.5	3.4	13.6	41.2	224.000	9.100	64.1	28.1	7.8	14.0	42.3	256.000					
4	DFA	3.500	44.0	54.0	2.0	14.0	43.0	113.000	5.600	42.5	52.4	5.0	15.0	45.0	139.000	3.500	52.3	42.3	5.4	16.3	46.6	134.000					
5	DRO	5.430	47.8	39.0	9.9	15.9	45.4	163.000	4.600	53.1	34.7	11.3	14.0	42.0	160.000	4.800	47.3	40.2	10.9	14.7	43.6	159.000					
6	JEP	5.800	52.8	40.6	6.6	15.6	46.9	204.000	4.700	63.0	33.0	4.0	17.3	50.4	222.000	4.800	59.2	30.3	10.5	16.2	50.1	181.000					
7	JM	4.700	35.5	37.6	10.7	15.7	45.1	214.000	6.500	54.0	30.0	13.0	14.7	41.0	281.000	9.000	66.4	21.3	7.2	17.9	49.7	222.000					

GRUPO C																											
HAART+POLIPEPTIDOS LINFRETICULARES																											
N°	PTE	CUADRO HEMATICO INICIAL								PRIMER CONTROL								SEGUNDO CONTROL									
		Leuco.	Neutro.	Linfos.	Monos.	Hgb	Hto	Plaquetas	Leuco.	Neutro.	Linfos.	Monos.	Hgb	Hto	Plaquetas	Leuco.	Neutro.	Linfos.	Monos.	Hgb	Hto	Plaquetas					
1	G.E.	4.600	22.2	21.0	6.7	12.0	21.0	319.000	2.200	16.8	14.0	0.2	12.6	37.9	334.000	3.700	54.8	36.5	8.7	11.3	33.6	258.000					
2	MLS	5.000	26.0	38.0	8.6	13.0	39.0	298.000	4.600	61.1	34.5	4.4	12.2	38.0	256.000	4.100	20.7	40.9	6.4	12.0	38.2	302.000					
3	E.A	6.000	79.0	23.0	4.0	14.0	42.0	197.000	5.000	64.2	25.8	10.0	16.5	51.1	306.000	6.000	59.6	35.4	5.0	16.5	50.6	340.000					
4	JGS	8.000	34.5	47.5	18.1	14.4	44.4	191.000	9.700	59.7	35.4	4.9	14.7	43.5	109.000	9.100	46.7	45.8	7.5	13.3	39.4	203.000					
5	EMA	3.700	48.2	43.4	8.4	10.8	32.4	295.000	6.600	60.1	35.1	4.8	12.0	32.2	283.000	7.500	72.2	20.4	7.4	14.3	44.4	376.000					
6	RM	4.700	62.0	32.8	5.2	14.5	44.0	190.000	6.000	63.9	30.4	5.7	16.0	47.1	214.000	5.900	55.9	33.4	10.7	14.9	45.3	319.000					
7	CAR	9.500	68.0	25.8	6.2	15.0	45.8	298.000	8.100	65.0	30.5	4.5	15.3	44.8	233.000	6.200	51.6	39.9	8.5	14.8	43.4	306.000					

GRUPO A (TESTIGO):

LEUCOCITOS: Se obtuvo mejoría leucocitaria en seis de los siete casos estudiados (85.7 %) y desmejoría en un caso

POLIMORFONUCLEARES: Tres pacientes mejoraron (42.8 %). Dos pacientes desmejoraron (28.5%) y dos permanecieron estables

LINFOCITOS: Un solo paciente mostró mejoría. Tres desmejoraron (42.8 %) y tres permanecieron estables

MONOCITOS: 42.8 % de los pacientes mejoraron el conteo linfocitario. 42.8 % desmejoraron. Un paciente permaneció estable

PLAQUETAS: El 85.7 % de los pacientes (6) mejoraron el recuento plaquetario. Un paciente desmejoró

HENOGLOBINA: Tres pacientes mejoraron la Hgb (42,8 %), tres no mejoraron (42,8 %) y uno permaneció estable

HEMATOCRITO: El 71.4 % de los pacientes mejoró el hematocrito. Dos pacientes no mejoraron (28.5 %)

GRUPO B:

LEUCOCITOS: El 42.8 % del grupo mejoró los leucocitos. Tres desmejoraron levemente (42.8) y uno permaneció estable

POLIMORFONUCLEARES: Seis pacientes mejoraron (85.7 %). Uno estable

LINFOCITOS: El 85.7 de los pacientes no mostraron mejoría del recuento linfocitario periférico. Con excepción de un paciente (7B), las cifras permanecieron dentro del recuento diferencial normal, durante todo el tratamiento.

MONOCITOS: Se observó un aumento significativo en el 71.4 % de los casos. En dos pacientes decreció el número de monocitos

PLAQUETAS: Mejoría del recuento plaquetario en el 71.4 % de los pacientes. Desmejoría leve en dos casos

HEMOGLOBINA: Mejoría en cinco pacientes (71.4 %) Desmejoría en uno, estable en otro

HEMATOCRITO: Mejoría del hematocrito en seis pacientes (85.7 %). Desmejoría en un caso

GRUPO C:

LEUCOCITOS: Dos pacientes (28.5%) mejoraron el conteo de leucocitos. Se observó decremento en el 57,1 % y uno estuvo estable

POLIMORFONUCLEARES: El 57.1 % de los pacientes mejoraron el recuento. Dos pacientes (28.5 %) presentaron desmejoría leve de polimorfos y un paciente se mantuvo estable durante el tiempo de la observación.

LINFOCITOS: El recuento linfocitario mejoró en el 71.4 % de los pacientes El 28.5 % (dos pacientes) desmejoraron

MONOCITOS: 71.5 % de los pacientes mejoraron el conteo de monocitos y el restante desmejoró

PLAQUETAS: Seis pacientes mejoraron el recuento plaquetario (85.7 %). Uno presentó desmejoría

HEMOGLOBINA: El 71.4 % de los pacientes mejoraron sus niveles de hemoglobina. El 42.8 % desmejoró.

HEMATOCRITO: El 71.4 % de los pacientes de éste grupo mejoró su hematocrito. Dos pacientes mostraron leve desmejoría

Únicamente cuatro de los 21 pacientes estudiados (19.0 %) iniciaron el estudio con leucopenia por debajo de 3.700 leucocitos y dos pacientes terminaron con moderada leucopenia (3.400 y 3.300) en el grupo B y A respectivamente. De igual manera, ningún paciente estuvo significativamente trombocitopénico al ingresar al estudio y ninguno lo estuvo durante el tiempo de la observación. Con excepción de dos pacientes con Hemoglobinas de 9.9 y 10.8 gm x mL respectivamente, todos los pacientes restantes (90.9 %), ingresaron al estudio con niveles de hemoglobina y hematocritos aceptables para el medio.

Los resultados observados en los tres grupos muestran fluctuaciones, no significativas, en la mayoría de los segmentos del cuadro blanco y rojo, durante el tiempo del tratamiento. La evolución del cuadro hemático no parece ser un parámetro importante para el seguimiento de ésta entidad y no se observó correlación con la clínica, el recuento de linfocitos CD4-CD8, ni las carga virales.

La mejor respuesta en el cuadro rojo en general, se observó en los grupos B y C.

PERFILES INMUNES:

TABLA Nº 4

CONTROL PERFILES INMUNES

GRUPO A (TESTIGO)											
TRATAMIENTO HAART											
PTE	S	E	H.C.	INICIAL		PRIMER CONTROL		SEGUNDO CONTROL		EVOLUCION	
				CD4	CD8	CD4	CD8	CD4	CD8	CD4	CD8
AHT	F	27	24813711	356	963	304 *	793	391	997	+35	+34
JFS	M	37	89003370	125	658	239	1.027	395	1.682	+270	+1024
LGC	M	33	14990443	251	1.844	228 *	2.021	162 *	>2.000	- 89	+156
JEC	M	49	9779458	303	1.663	221 *	569	327	669	+24	-994
OBA	M	36	7562564	16	630	134	1.035	215	681	+199	+51
MAR	F	42	24808196	152	639	104 *	712	127 *	574	- 25	-65
ARG	M	48	4375176	584	>2.000	371 *	1840	644	>2.000	+60	>2.000
- Media ponderada de linfocitos CD4 por paciente = x= 67.7 células - Media ponderada de linfocitos CD8 por paciente = x= 29.4 células a.											

(*) No se logró superar el conteo inicial.

GRUPO B											
TRATAMIENTO PLR											
PTE	S	E	H.C.	INICIAL		PRIMER CONTROL		SEGUNDO CONTROL		EVOLUCION	
				CD4	CD8	CD4	CD8	CD4	CD8	CD4	CD8
J.A.A	M	17	89041353	516	785	1.012	>2.000	472*	1.605	- 44	+820
C.M.O	F	30	24812455	304	837	572	1.715	782	-	+478	+878
M.V	F	33	34658333	435	923	544	1.647	832	>2.000	+397	+1077
D.F.A	M	36	18414924	235	920	318	1.423	493	1.069	+258	+149
D.R.O	M	50	20070228	179	464	581	1.005	403	930	+206	+466
J.E.P	M	32	89004460	717	>2.000	678*	-	578*	1.063	-139	-937
J.M	M	43	20030022	28	673	101	1.168	273	680	+245	+7
-Media ponderada de linfocitos CD4 por paciente = x= 200 células -Media ponderada de linfocitos CD8 por paciente = x= 351.4 células											

(*) No se logró superar el conteo inicial

(*) No se logró superar el conteo inicial

GRUPO C											
TRATAMIENTO HAART + PLR											
PTE	S	E	H.C.	INICIAL		PRIMER CONTROL		SEGUNDO CONTROL		EVOLUCION	
				CD4	CD8	CD4	CD8	CD4	CD8	CD4	CD8
CDG.E.Y	F	26	36300407	172	1078	120 *	731	182	484	10	-594
M.L.S	F	31	41933604	269	771	309	824	292	636	23	-135
E.A	M	36	16227523	149	552	194	566	502	-	353	14
J.G.S	M	41	16136197	346	>000.2	377	>000.2	428	>2.000	82	>2.000
E.M.A	M	41	94279923	87	924	295	1.378	226	906	139	-18
R.M	M	49	7523557	271	1.313	109 *	1.462	306	1.638	35	325
C.A.R	M	43	7541998	468	1.888	545	1.716	883	-	415	-172
-Media ponderada de linfocitos CD4 por paciente = x= 151 células											
-Media ponderada de linfocitos CD4 por paciente = x= - 82.8 células											

GRUPO A (TESTIGO O PATRON)

LINFOCITOS CD4: Únicamente dos de los siete pacientes (28.5 %) de este grupo, presentaron mejoría de los linfocitos CD4 durante el primer control. Cinco de siete (71.5 %) desmejoraron su conteo celular de linfocitos CD4 durante el primer control. En el segundo control, cinco pacientes (71.4 %) habían mejorado el conteo de linfocitos CD4 con relación al valor inicial. Dos pacientes (28.5 %) permanecían sin mejoría o habían presentado decrecimiento celular en relación con el control anterior. La media de incremento registrado para el grupo fue de 67.7 células al momento del segundo control, después de un año de tratamiento.

LINFOCITOS CD8: Se registró mejoría de los CD8 en cinco pacientes (71.5%) Dos pacientes presentaron desmejoría (26.5 %) y un paciente permaneció estable, durante los dos primeros controles. Media del incremento celular para el grupo: 29.4 células.

GRUPO B:

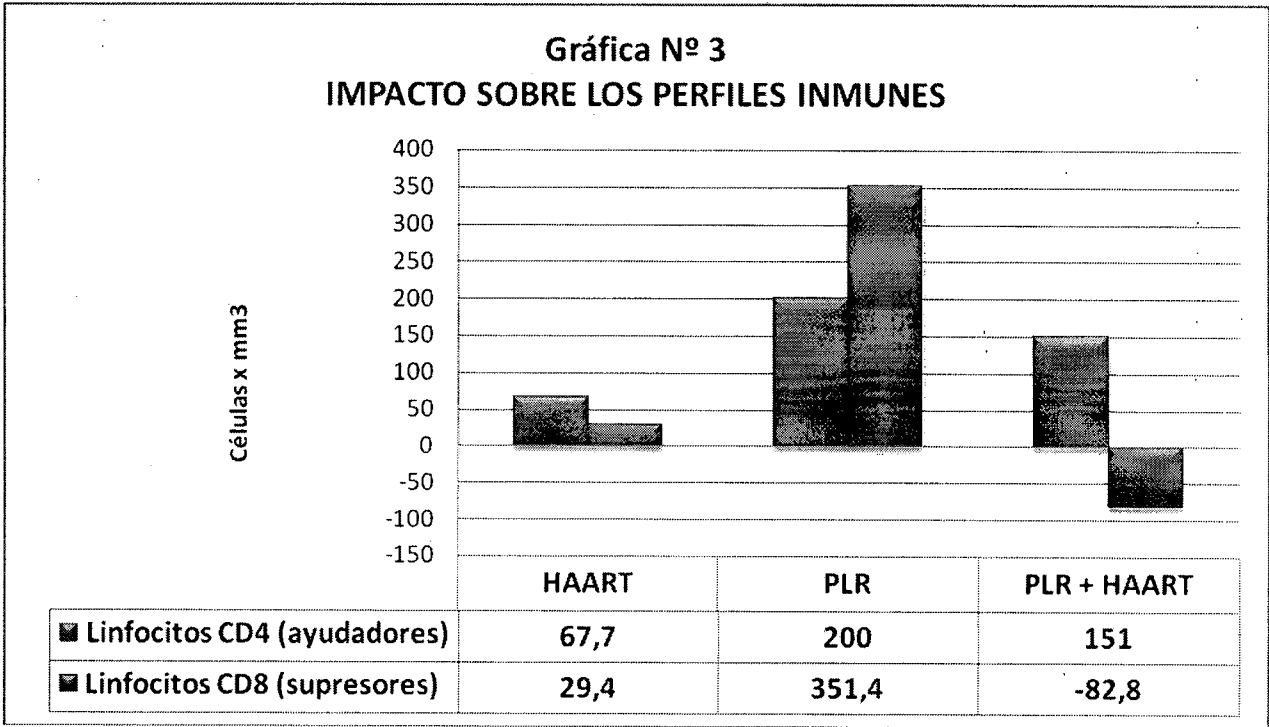
LINFOCITOS CD4: Seis de siete pacientes (85.7 %) de los pacientes mejoraron los linfocitos ayudadores CD4 desde el primer control. Un paciente presentó desmejoría desde el primer control. Durante el último control se observó mejoría en el 71.5 % de los pacientes. Media del incremento celular para el grupo: 200 células.

LINFOCITOS CD8: Mejoría del 100 % de los linfocitos supresores (citolíticos), en seis de los pacientes estudiados durante el primer control. . Media del incremento celular para el grupo al finalizar el estudio: 351.4 células.

GRUPO C.:

LINFOCITOS CD4: Cinco de los siete pacientes del grupo (71.5 %) mejoraron los recuentos de linfocitos CD4 ayudadores (Helpers) en el primer control. Durante el segundo control, el 100 % de los pacientes habían mejorado sus linfocitos CD4 en relación con el dato inicial. Media de incremento celular para el grupo: 151 células.

LINFOCITOS CD8: Los Linfocitos CD8 (supresores) mejoraron en el 87.5 % de los pacientes desde el primer control. Al finalizar el estudio se encontró un decremento de linfocitos CD8 de - 82.8 células, que amerita ser estudiado. No obstante, ninguno de los pacientes estuvo severamente linfopénico.



GRAFICA No 3-Se registra el incremento celular linfocitario observado en los tres grupos, durante el tiempo de tratamiento

COMENTARIOS: Los mejores resultados en relación con el incremento de Linfocitos CD4 durante el primer control se observaron en el Grupo B, es decir en los pacientes tratados con POLIPEPTIDOS LINFO-RETICULARES (L.M.W.) únicamente, observándose una media de incremento de 200 células por paciente (Linfocitos CD4), al final del estudio, seguidos del grupo C (Mixto PLR + HAART). (Media de 151 células). Estos dos grupos aventajaron al grupo testigo A en forma importante, en el cual se observó una media ponderada de 67.7 células por paciente, según se muestra en las tablas y las gráficas a continuación. Igualmente, el incremento de linfocitos CD8 se evidenció en mayor proporción en el grupo B. Estos resultados parecen estar confirmando el efecto inmunoestimulante y/o inmunomodulador, de éstos compuestos en forma precoz y consistente. “Se considera que el recuento de linfocitos CD4 es el mejor marcador biológico de la progresión de la enfermedad. Al comienzo del período asintomático o “ventana inmunológica” el recuento de los CD4, suele ser normal 800-1.100/mm3, luego empieza a descender 40 a 80 células por año (2).

El recuento periódico de CD4 se suele hacer con intervalos basados en el número de células: Si el inicial es mayor de 300 células/mm3 (Cada seis meses).Si está entre 200 a 300 células cada cuatro meses y si el conteo es menor de 200 células, no es necesario continuar realizándolo, salvo como control de la terapia HAART, cuando no hay respuesta clínica a la

misma, después de un tiempo de tratamiento (2). Los estudios realizados a pacientes asintomáticos que adhieren a las terapias HAART, suelen iniciar tratamiento cuando el conteo de linfocitos está cercano o por debajo de 200 células/mm3” (1).

Los linfocitos CD8 o supresores (citolíticos) no son tenidos muy en cuenta hoy en día, para el seguimiento de la enfermedad, desde el punto de vista inmunológico. Sin embargo, su recuperación es siempre deseable en la medida en que el sistema inmune se fortalece.

CARGAS VIRALES: TABLA N° 5
CONTROL DE CARGAS VIRALES

GRUPO A (TESTIGO)						
TRATAMIENTO HAART						
PTE	S	E	H.C.	INICIAL	PRIMER CONTROL	SEGUNDO CONTROL
AHT	F	27	24813711	1.908	< 25	>25
JFS	M	37	89003370	93.500	15.000	72
LGC	M	33	14990443	6.100	1.344	10.000 *
JEC	M	49	9779458	6.410	< 25	>25
OBA	M	36	7562564	5.500	430	250
MAR	F	42	24808196	< 40	400 *	< 25
ARG	M	48	4375176	< 40	980 *	<25

(*) = No se logró superar el conteo inicial

GRUPO B						
TRATAMIENTO PLR						
PTE	S	E	H.C.	INICIAL	PRIMER CONTROL	SEGUNDO CONTROL
J.A.A	M	17	89041353	690	>25	>25
C.M.O	F	30	24812455	50.000	24.000	-

M.V	F	33	34658333	100.000	34.000	42.000 *
D.F.A	M	36	18414924	7.837	81.000 *	8.800
D.R.O	M	50	20070228	5.230	2.591	2.160
J.E.P	M	32	89004460	6.600	7.800 *	2600
J.M	M	43	20030022	> 500.000	1.249	>50

(-)= No pudo obtenerse dato al momento del cierre

(*)= No se logró superar el conteo inicial

GRUPO C						
TRATAMIENTO HAART + PLR						
PTE	S	E	H.C.	INICIAL	PRIMER CONTROL	SEGUNDO CONTROL
G.E.Y	F	26	36300407	1.600	< 25	<25
M.L.S	F	31	41933604	< 25	< 25	<25
E.A	M	36	16227523	220	<25	-
J.G.S	M	41	16136197	< 25	25	<25
E.M.A	M	41	94279923	71	25	<25
R.M	M	49	7523557	32.057	73.000 *	<25
C.A.R	M	43	7541998	< 25	< 25	<25

(-)= No pudo obtenerse dato al momento del cierre

(*)= No se logró superar el conteo inicial

GRUPO A (TESTIGO)

Mejoría de las cargas virales en cinco de los siete pacientes (71.5 %) durante el primer control y desmejoría en dos pacientes (28.5 %) Mejoría de tres pacientes del grupo en el segundo control y desmejoría de los valores de cargas virales en un paciente, durante el segundo control. Con excepción de un solo paciente (Caso 2) todos los seis pacientes

restantes, iniciaron tratamiento HAART en este grupo, con cargas mínimas y tres de ellos estaban indetectables terapéuticos, al inicio de la evaluación comparativa (Ver tablas).

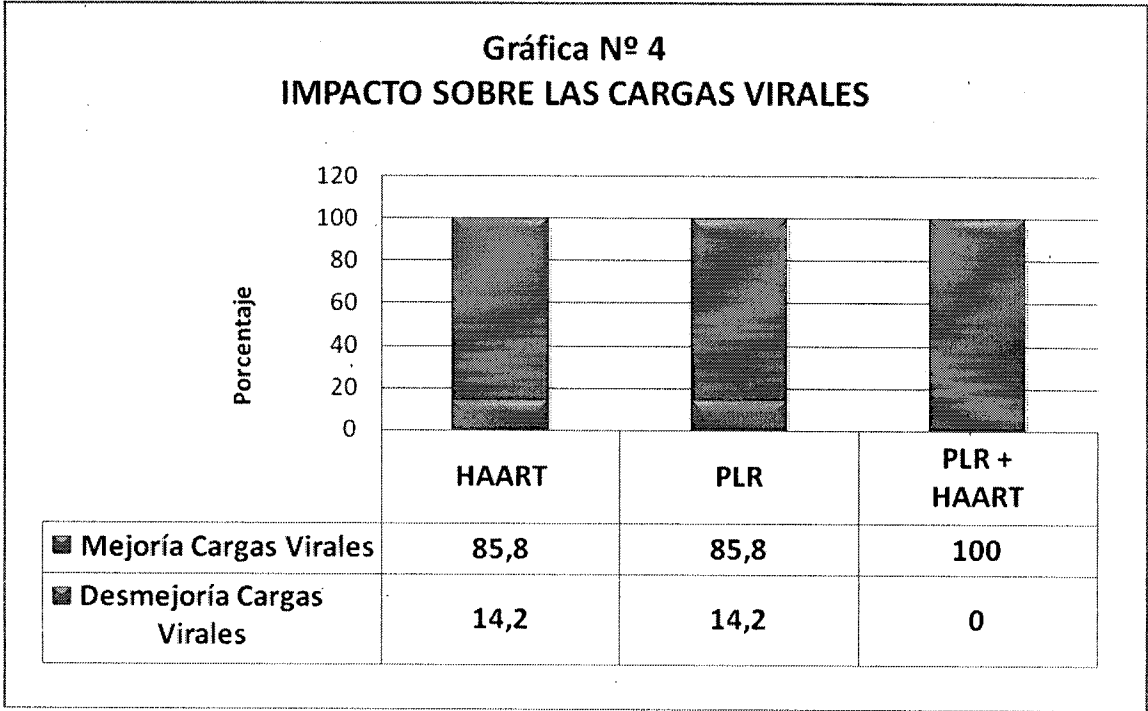
Mejoría de las cargas virales en primer control: (28.5 %) Desmejoría (71.5 %). Segundo control: Persiste incremento negativo de las cargas virales en un paciente (14.5%).

GRUPO B:

Cinco de siete pacientes, presentaron mejoría de sus cargas virales (71.5 %) durante el primer control. Desmejoría en dos pacientes en el primer control y mejoría en el segundo control. Al finalizar el seguimiento, dos pacientes se encontraban indetectables (<50), tres habían reducido en forma importante sus cargas virales. Una paciente que evolucionaba satisfactoriamente, no reportó segundo control, al momento del cierre. Al igual que en el grupo testigo, al final de la evaluación un paciente no había reducido sus cargas virales (14.2. %).

GRUPO C:

Mejoría de las cargas virales en seis de los siete pacientes del grupo (85.8 %) durante el primer control y desmejoría en un paciente. Seis de los siete pacientes de éste grupo (85.8 %) permanecieron o devinieron indetectables (< 25) durante el primer control. Durante el segundo control el paciente que había desmejorado, devino indetectable (< 25). Al momento del segundo control (12 meses de tratamiento) todos los pacientes de este grupo (100 %) estaban o permanecían indetectables (<25).



Tanto en el grupo B (Polipéptidos Linforeticulares (PLR) únicamente) como en el grupo C (PLR + HAART), hubo mejoría de las cargas virales en seis de siete pacientes durante el primer control (85.8 %), a los seis meses de tratamiento. En el grupo control hubo mejoría de cinco pacientes en el primer control. (Ver tablas). Al finalizar la valoración (Gráfica No 4), seis pacientes del grupo (B) (PLR), habían mejorado las cargas virales y uno permanecía sin mejoría. Esta mismo comportamiento se observó en el grupo testigo (A). El mejor comportamiento sobre éste parámetro específico de observación, se constató en el grupo C (terapia combinada HAART- PLR), en donde las cargas virales permanecieron indetectables (< 25) en mayor proporción, desde el primer control y durante todo el tiempo de la observación, Todos los pacientes del grupo C (100 %) se encontraban con <25 de cargas virales, durante el segundo control, al año de tratamiento.

En el grupo testigo A (Solamente HAART), las cargas virales no habían mejorado en dos pacientes (14,2 %), durante el primer control y al año (segundo control), persistía un paciente sin lograrlo. Es importante consignar que en el grupo tratado con Polipéptidos Linforeticulares (PLR) se han encontrado disminuciones graduales significativas en las cifras de cargas virales, con resultados porcentuales iguales al grupo control, sin pretender ser éstos compuestos antirretrovirales específicos, sugiriendo una relación entre el incremento registrado en los linfocitos CD4 y CD8 con el impacto en la disminución de la cargas virales observadas.

VALORACION ENERGETICA

El 100 % de los pacientes de los grupos B y el 81.8 % en el grupo C, han manifestado mejoría de su estado energético, sensación de bienestar y mejor calidad de vida, desde el primer mes de tratamiento y una excelente aceptación del producto estudiado, No se evaluaron éstos parámetros en grupo testigo A, por no ser propósito pertinente de esta investigación.

ENFERMEDADES OPORTUNISTAS:

No se detectaron enfermedades oportunistas, en ninguno de los dos grupos B y C, durante el tiempo del seguimiento. Tampoco fueron reportadas enfermedades oportunistas de importancia en el grupo testigo A.

EFFECTOS COLATERALES- TOLERANCIA:

No se manifestaron efectos colaterales atribuibles a los Polipéptidos Linforeticulares (L.M.W.) en el 100 % de los casos estudiados en los grupos B y C. El tratamiento con PLR únicamente (Grupo B), fue bien aceptado y tolerado en todos los casos estudiados. Por razones éticas, no se analizaron ni se consignaron en el estudio, los posibles efectos colaterales y la tolerancia al HAART en el grupo A (testigo), suficientemente reconocidos. Los efectos colaterales mas observados en Colombia, para éstas terapias, consisten en reacciones alérgicas, rash cutáneo, intolerancia gástrica, alucinaciones auditivas, según lo recientemente reportado en nuestro medio (26).

DESERCIONES-ADHERENCIA:

Como es común en los grupos de pacientes tratados por esta patología, en el presente ensayo biológico, se presentó un índice de deserción del 8.0 %. Las causas de las mismas obedecieron a traslados de residencia y cambios de EPS. Ningún paciente abandonó el estudio por intolerancia medicamentosa, en ninguno de los grupos estudiados. El estudio se inició con 24 pacientes, de los cuales dos (uno del grupo B y otro del grupo C, no concluyeron el seguimiento en la institución. Se eliminó al azar un paciente del grupo testigo A, para equilibrar los grupos, terminando el trabajo con la evaluación de 21 pacientes en total, por el tiempo de un año, durante el cual se llevaron a cabo valoraciones consecutivas, de acuerdo a los estándares protocolarios de la entidad.

Es de anotar, que los pacientes que abandonaron el estudio (uno del grupo B y otro del grupo C), lo hicieron a los ocho y diez meses de tratamiento, cuando sus pesos, IMC perfiles inmunes y cargas virales, habían mejorado ostensiblemente. Otros dos pacientes terminaron el estudio, pero no aportaron datos del segundo control de cargas virales (Ver tablas). En el grupo testigo no hubo deserciones por ser correlacionado con historias de pacientes con un avance de un año en el tratamiento.

Las fallas en la adherencia, es una situación común en el tratamiento de éste tipo de pacientes, por diferentes razones de índole social, económica y emocional principalmente.

“El tiempo de infección por el VIH, parece ser también, una variable importante en lo que se refiere al grado de adherencia al tratamiento, ya que los pacientes que llevan menos tiempo infectados, son aquellos que presentan un mejor cumplimiento. Las razones podrían ser, por una parte, la existencia de un mayor temor hacia la situación de seropositivos, atribuyendo más beneficios a la continuidad del mismo y percibiendo menos esfuerzo en el cumplimiento. Por otra parte, el estado avanzado del SIDA, con síndrome de desgaste, llevó a la falta de adherencia” (26).

Esta es una situación importante, si se tienen en cuenta los protocolos internacionales para el tratamiento del VIH-SIDA, los cuales determinan los criterios de adherencia, basándose principalmente en la confirmación de seropositividad, por medios serológicos específicos: (Dos pruebas de ELISA positivas o confirmado con WESTERN BLOT), en el recuento de linfocitos CD4 y el número de cargas virales entre otros. Estos exámenes rutinarios, demandan un alto costo para instituciones y pacientes privados, contribuyendo también a la deserción y fallas en la adherencia.

CONSIDERACIONES:

“El tratamiento de los casos diagnosticados de SIDA, debe ser hasta donde sea posible: Efectivo: es decir, capaz de mejorar las condiciones del paciente. Eficiente: sin que su costo social y económico excedan los beneficios de la intervención. Seguro: sin que su aplicación introduzca complicaciones o problemas a los ya establecidos. Integral: cubriendo las diferentes necesidades y problemas del paciente” (1)

Hoy se acepta de manera general, que un paciente seropositivo confirmado, sintomático, con o sin enfermedades oportunistas, con linfocitos CD4, cercanos o por debajo de 200 células y cargas virales por encima de 100.000 copias, debe estar en tratamiento, o ser considerado un candidato electivo para terapias HAART. La intervención metabólica suplementaria del sistema inmune, a través de la administración oral de Polipéptidos Linforeticulares (PLR)*, podría manejar algunos de éstos parámetros, por períodos de tiempo, controlando y mejorando la adherencia a tratamientos convencionales, así como coadyuvando efectivamente con los resultados y la calidad de vida, en pacientes bajo terapias HAART convencionales, cuando se administran en forma conjunta.

Los resultados observados en el presente estudio, confirman un incremento linfocitario (Linfocitos CD4), estable y consistente, en los pacientes del grupo tratado con Polipéptidos Linforeticulares L.M.W.) (Media ponderada: Incremento de Linfocitos ayudadores CD4 por paciente: 200 células), observada durante un año de tratamiento. Así mismo, se observó un incremento significativo en el conteo de linfocitos supresores CD8 (351.4 células en promedio).

De igual manera, las cargas virales se mantuvieron iguales al grupo HAART, muy por debajo de las normas internacionales establecidas y el impacto sobre otros parámetros observados: Peso, IMC, CH, calidad de vida, tolerancia terapéutica y efectos colaterales, fueron de los más satisfactorios en esta evaluación comparativa.

La terapia combinada (HAART-PLR) mostró un incremento muy considerable de linfocitos CD4 y un óptimo impacto sobre las cargas virales, deviniéndolas y manteniéndolas indetectables (<25 cargas) durante el tiempo de la observación.

Como se propone en el objetivo de éste estudio, el propósito del mismo fué valorar el efecto inmunomodulador de los Polipéptidos linforeticulares (L.M.W.), manifestado en el incremento de linfocitos T, en general, lo cual lo haría electivo para su utilización, en todas aquellas patologías, en donde se requiera un apoyo consistente a las defensas orgánicas, independientemente de la etiología.

Analizados los resultados obtenidos a través de ésta valoración preliminar, se ha podido evidenciar el efecto inmunoestimulante y/o inmunomodulador de los POLIPEPTIDOS LINFORETICULARES L.M.W.* cuando son administrados por la vía oral, en dosis de 150 mg, dos veces al día, a un grupo de pacientes inmunodeprimidos por causa del virus de la inmunodeficiencia humana adquirida. Esta aseveración, se desprende del importante y consistente incremento de los linfocitos CD4 y CD8 confirmados en éste grupo de pacientes, durante el tiempo de la observación, estimado válido y confiable para los propósitos de investigación.

Así mismo, analizados otros parámetros; los excelentes resultados globales obtenidos en los grupos B y C (superiores al grupo testigo A), nos permiten considerar la eventual utilización de éste tipo de terapias solas o combinadas, con las cuales, estaríamos enfrentando el problema desde ángulos diferentes, todavía no valorados en el tratamiento tradicional de ésta patología.

Considerando éstos resultados, vemos que una vez que se logra incrementar y/o modular eficientemente nuestro sistema inmunológico y particularmente los linfocitos CD4 y CD8, como se ha demostrado, podría nuestro sistema natural de defensa, de alguna manera, colaborar efectivamente para lograr un mejor estado inmunológico, una mejor calidad de vida y un más eficiente control del agente causal, de ésta y de otras enfermedades catastróficas de nuestro tiempo.

Con los resultados obtenidos con esta invención podemos obtener forma farmacéuticas de uso oral estudio para control y tratamiento de una importante cantidad de patologías, relacionadas con desequilibrios metabólicos del sistema inmune.

Reivindicaciones:

Después de haber descrito la invención se reclama como propiedad lo siguiente:

1) Un proceso para la obtención de mezcla de polipeptidos linforeticulares caracterizado porque comprende los pasos de:

- fraccionar hígado y bazo de cerdo sano en trozos pequeños,
- Colocarlos trozos en un recipiente adecuado y agregar la Papaína comercial que opcionalmente puede estar previamente disuelta en agua, dejar en maceración;
- Posteriormente estos trozos son pasados por un molino;
- Una vez molidos, proceder a colocar el producto de la molienda anterior en una licuadora, hasta obtener un producto homogéneo.
- Recibir el producto homogéneo del paso anterior en un recipiente adecuado, puede ser de vidrio o acero inoxidable.
- Adicionar Ácido Cítrico, Pepsina y Pancreatina previamente disueltas en agua desmineralizada, hasta que el pH de la mezcla este adecuado;
- Colocar el producto en una marmita previamente calentada y someter a hidrólisis durante 24 a 36 horas, temperatura 30 - 40°C controlando cada 2 horas;
- Tomar muestras control para determinar perfil proteico y control microbiológico;
- Al cabo de 24 a 36 horas, colocar el producto en bandejas, extendiéndolo en capas delgadas y llevarlas al horno regulado a temperatura entre 30 - 40° C; hasta obtener una humedad baja;
- Proceder a pulverizar el producto hasta obtener un polvo con tamaño de partícula homogéneo.
- Tamizar por malla apropiada y guardar en recipientes herméticos en atmósfera de Nitrógeno y bolsa de polietileno negra para protegerlo de la luz directa.
- Almacenar a temperatura entre -3 a 30° C.

2) Proceso de la reivindicación 1 caracterizado por dejar en maceración por 2 a 4 horas.

3) proceso de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque el pH de la mezcla adecuado esta entre 4.5 - 5.7.

4) Proceso de la reivindicación 1 caracterizado porque la humedad adecuada es de 1.3 – 2,2%.

5) Producto de polipeptidos linforeticulares obtenido de acuerdo con el proceso de las reivindicaciones anteriores.

6) Producto farmacéutico caracterizado porque comprende los polipeptidos de la reivindicación 5 y auxiliares farmacéuticamente aceptables para uso oral.



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

PATENTE DE INVENCION ☒ PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL

A7

(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud: OCTUBRE 2008

(51) Clasificación Internacional:

(71) Solicitante(s) C Y D PHARMA E.U.

(72) Inventor(es) GUILLERMO MEJIA MEJIA

(74) Agente:

(30) Prioridad (31) No. Prioridad (32) Fecha (33) País

(85) Fecha inicio fase nacional:

(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT

Fecha de presentación de la solicitud:

No. de solicitud PCT/

(87) Publicación internacional:

Fecha:

No. Publicación : WO

FIGURA CARACTERISTICA
6 x 6 cm

(54) Título: LOS POLIPEPTIDOS LINFO-RETICULARES (L.H.W.) COMO COADYUVANTES METABOLICOS ESPECIFICOS.

(57) Resumen:

CONTINUA AL RESPALDO ...



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
TARJETA ARCHIVO TEMATICO

PATENTE DE INVENCION ☒

PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(21) N° de solicitud:		(22) Fecha de solicitud:		FIGURA CARACTERISTICA 6X6
(51) Clasificación Internacional:				
(71) Solicitante (s) C Y D PHARMA E.U.				
(72) Inventor(es) GUILLERMO MEJIA MEJIA				
(74) Agente:				
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País	
(85) Fecha Inicio fase nacional:		(87) Publicación Internacional:		
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud. PCT Fecha de presentación de la solicitud: No. de solicitud PCT/		Fecha: No. Publicación: WO		
(54) Titulo LOS POLIPEPTIDOS LINFO-RETICULARES (L.M.W) COMO COADYUVANTES - METABOLICOS ESPECIFICOS.				
(57) Resumen.				
CONTINUA AL RESPALDO				

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

PATENTE ☒

MODELO DE UTILIDAD ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

SOLICITANTE/S. RAZON SOCIAL O APELLIDOS Y NOMBRES: C Y D PHARMA E.U.

DOMICILIO: BOGOTA D.C

APODERADO: LUIS CARLOS URQUIJO ILLERA

TITULO: LOS POLIPEPTIDOS LINFO-RETICULARES (L.M.W) COMO COADYUVANTES

CLASIFICACIÓN: METABOLICOS ESPECIFICOS

EXPEDIENTE No: 08- FECHA DE SOLICITUD: OCT 2008 ROLLO MICROFILM: _____

CERTIFICADO No: _____ FECHA DE CONCESIÓN _____ VIGENCIA DESDE: _____ HASTA: _____

PRORROGA: _____ CAMBIO DE NOMBRE _____

TRASPASO A: _____

INVENTOR(ES): GUILLERMO MEJIA MEJIA.

OTROS: _____

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACION SOLICITUD DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD	
(21) N° de solicitud:		(51) Int Cl:	
22) Fecha de solicitud: OCTUBRE 2008		(71) Solicitante(s) C Y D PHARMA E.U.	
(30) Prioridad	(31) No. Priodidad	32) Fecha	(33) País
		(72) Inventor(es) GUILLERMO MEJIA MEJIA	
		(74) Apoderado: LUIS CARLOS URQUIJO ILLERA	
(54) Título: LOS POLIPEPTIDOS LINFO - RETICULARES (L.M.W) COMO COADYUVANTES METABOLICOS ESPECIFICOS.			

Resumen - Reivindicación(es) :

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 51

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
URQUIJO ILLERA LUIS CARLOS
Apoderado(a) y/o Representante de
C & D PHARMA GMBH E.U.

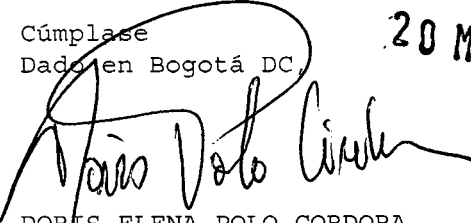
REFERENCIA	Radicación No. 8 114412
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 416
	Oficio No. 7757
	Folios 1

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 caso no se hará antes del día 27 del mes de abril de 2009.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC.

20 MAR. 2009


DORIS ELENA POLO CORDOBA
Jefe de la división de Nuevas Creaciones (E)

jfernand