



Sueroterapia Inhalada o Nebulizada



Concepto General de la Sueroterapia Inhalada

La sueroterapia inhalada es un método complementario que busca administrar ciertos compuestos por vía respiratoria mediante nebulización o difusión controlada. Su finalidad es apoyar procesos relacionados con hidratación respiratoria, bienestar pulmonar, relajación y confort respiratorio.





SUEROTERAPIA INHALADA

BIENESTAR QUE RESPIRAS,
NUTRICIÓN QUE TE REVITALIZA



Terapia de absorción pulmonar de **vitaminas, minerales y antioxidantes** que nutren tu cuerpo desde adentro, de forma rápida, segura y efectiva.



ABSORCIÓN RÁPIDA Y EFECTIVA

Llega directamente a
tus pulmones y al
torrente sanguíneo.



FORTALECE TU CUERPO

Refuerza tu sistema
inmunológico y
mejora tu energía.



HIDRATACIÓN Y DETOX NATURAL

Apoya la limpieza celular
y la eliminación de
toxinas.



100% NATURAL

Fórmulas seguras,
libres de químicos
agresivos y con
ingredientes de
origen natural.

RESPIRA BIENESTAR, *vive mejor*



NATURAL



SIN QUÍMICOS
AGRESIVOS



BIENESTAR Y
VITALIDAD



EQUILIBRIO PARA
CUERPO Y MENTE





Órganos que favorece la Sueroterapia Inhalada

- * Cerebro
- * Ojos
- * Sistema Nervioso Central
- * Corazón
- * Pulmones
- * Tiroides

Tipos de Nebulizadores





Existen diferentes tipos de nebulizadores, cada uno con características que

adaptan a las necesidades del paciente:

Nebulizador de compresor (neumático o de chorro)

Este tipo de nebulizador utiliza un compresor de aire que genera un flujo de aire a alta presión.

Este aire pasa por un tubo hasta llegar a la cámara del medicamento, donde lo convierte en un aerosol de partículas finas.

Es el mas tradicional y común, tanto en hospitales como en hogares.

Ventajas:

- * Eficiente, económico, útil para una amplia variedad de medicamentos.

Desventajas: Ruidoso y menos portátil.

Ideal para: Todas las edades, especialmente cuando no se necesita portabilidad.

2. Nebulizador ultrasónico

Funciona mediante un cristal piezoeléctrico que genera vibraciones de alta frecuencia (ultrasonido), las cuales agitan el líquido medicinal hasta convertirlo en partículas suspendidas.

Ventajas: Muy silencioso, rápido y portátil.

Desventajas: Puede calentar el fármaco, lo que afecta medicamentos sensibles al calor, y no es adecuado para todas las soluciones.

Ideal para: Uso doméstico y pacientes que requieren un dispositivo silencioso.



3. Nebulizador de malla vibratoria (mesh)

Utiliza una malla con micro perforaciones que vibra a alta frecuencia. El líquido pasa a través de esta malla, creando un aerosol muy fino y homogéneo.

Ventajas: Muy silencioso, portátil, eficiente y de alta precisión. Requiere menos cantidad de medicamento.

Desventajas: Es mas costoso y su malla necesita limpieza cuidadosa para evitar obstrucciones.

Ideal para: Pacientes crónicos, pediátricos o adultos que necesitan nebulización frecuente y cómoda.





4. Nebulizador de vapor caliente (o de vapor húmedo)

No utiliza medicamentos, sino agua caliente o soluciones naturales que se evaporan. Libera vapor de agua caliente que se inhala para aliviar congestión nasal y molestias en vías respiratorias altas.

Ventajas: Económico, útil para aliviar síntomas de resfriados o laringitis.

Desventajas: No entrega medicamentos, riesgo de quemaduras, y no llega a vías respiratorias profundas.

Ideal para: Tratamientos caseros sintomáticos sin fármacos.

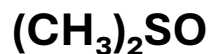
Productos que se pueden Nebulizar

- Homotoxicología
- Exosomas
- Peptonas
- DMSO
- Factor de transferencia
- NAC
- NAD
- Gerovital
- Azul de Metileno ** aplican restricciones **
- Nuberasa
- Glutación
- Magnesio
- Dióxido de cloro



DMSO?

El **dimetilsulfóxido (DMSO)** es un compuesto organosulfurado con fórmula química:



Es un líquido transparente, incoloro e higroscópico, conocido por su extraordinaria capacidad para atravesar membranas biológicas y transportar otras sustancias a través de los tejidos.

Fue sintetizado en el siglo XIX como subproducto de la industria papelera y posteriormente se investigó por sus propiedades farmacológicas.



Presentación al 60% y al 99% en 50 ml

Propiedades farmacológicas

El DMSO posee múltiples efectos biológicos descritos en estudios:

- Antiinflamatorio.
- Antioxidante.
- Captador de radicales hidroxilo.
- Analgésico.
- Crioprotector.
- Vasodilatador leve.
- Penetrante tisular.
- Modulador de la respuesta inmune.

El interés por la vía inhalada se utiliza de:

- Reducir inflamación pulmonar.
- Disminuir el estrés oxidativo.
- Favorecer la penetración de otros medicamentos.
- Limitar la exposición sistémica en comparación con otras vías.
- Lesión pulmonar aguda
- Fibrosis pulmonar
- Lesión por radiación.
- Estrés oxidativo pulmonar.
- Inflamación Para patologías como asma, EPOC, bronquitis, neumonía o COVID-19





- La **N-acetilcisteína (NAC)** es un derivado acetilado del aminoácido **L-cisteína**, ampliamente utilizado en medicina desde hace más de 50 años por sus propiedades **mucolíticas, antioxidantes y citoprotectoras**. Su principal acción terapéutica en la vía inhalada consiste en disminuir la viscosidad de las secreciones respiratorias, facilitando su eliminación mediante el transporte mucociliar y la tos.
- Además de su efecto mucolítico, la NAC actúa como precursor del **glutatión (GSH)**, uno de los antioxidantes intracelulares más importantes, lo que ha despertado interés en enfermedades respiratorias caracterizadas por inflamación y estrés oxidativo. Sin embargo, es importante diferenciar entre los usos respaldados por evidencia sólida y los usos en investigación u **off-label**.
- La NAC está disponible para administración oral, intravenosa e inhalada. La formulación inhalada suele presentarse en soluciones al **10% (100 mg/mL)** y al **20% (200 mg/mL)**.

Propiedades farmacológicas:

- **Nombre químico:** N-acetil-L-cisteína
- **Fórmula molecular:** $C_5H_9NO_3S$
- **Peso molecular:** 163.19 g/mol

Clase farmacológica:

- Mucolítico
- Antioxidante
- Precursor del glutatión
- Modulador del estrés oxidativo

Vías de administración:

- Oral
- Intravenosa
- Nebulizada



NAC N-Acetilcisteína



Fundamentos, Beneficios y Aplicaciones en Salud Integrativa

- La **N-Acetilcisteína (NAC)** es un derivado del aminoácido **L-cisteína** y es ampliamente utilizada tanto en medicina convencional como en medicina integrativa debido a su capacidad para aumentar los niveles de **glutación**, considerado uno de los antioxidantes más importantes del organismo.
- La NAC es una molécula precursora de la cisteína, aminoácido necesario para la producción de glutación.
- **Función principal**
- Su principal acción es favorecer la síntesis de glutación, ayudando al organismo a combatir el estrés oxidativo y a proteger las células frente al daño causado por radicales libres.



La NAC actúa mediante tres mecanismos fundamentales:

1. Producción de Glutación

- La NAC aporta cisteína, considerada el aminoácido limitante para la síntesis de glutación.

Beneficios asociados

- Protección antioxidante.
- Apoyo a la función inmunológica.
- Protección celular.
- Apoyo hepático.

2. Acción Mucolítica

- La NAC rompe enlaces disulfuro presentes en las secreciones respiratorias.
- **Resultado**
- Disminución de la viscosidad del moco.
- Facilita la expectoración.
- Mejora la limpieza de las vías respiratorias.

3. Modulación del Estrés Oxidativo

- Ayuda a neutralizar radicales libres involucrados en:
- Inflamación.
- Envejecimiento celular.
- Enfermedades crónicas.



Dosis para suero Nebulizado:

Niños:

- 2 cc de NAC
- 5 cc de Solución salina al 0.9%

Adultos:

- De 3 a 5 cc de NAC
- 5 cc de Solución salina al 0.9%

Protocolos de Sueroterapia Inhalatoria Laboratorio Rubio Pharma

La aplicación de cada ampolla del medicamento (Cualquiera de los protocolos de laboratorio Rubio de terapias nebulizadas) a utilizar con 2cc de solución salina para terapia nebulizada (Aplica para una sola terapia) Se puede repetir mínimo 2 veces a la semana y máximo 4 veces al mes.

Clasificación de los medicamentos bioreguladores



- Medicamentos Compuestos (compositum)
- Diferentes principios activos a diferentes potencias
- Medicamentos Homaccord
- Medicamentos Especialidades
- Medicamentos simples o unitarios

Utilizan el sufijo injeel (potencias altas)



ACOHEEL

Aconitum, Eucalyptus globulus, Ipecacuanha

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento de procesos gripales y catarrales.



CACTHEEL

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento de la angina de pecho.



BELACCORD

Belladonna, Echinacea angustifolia

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento de inflamaciones localizadas como: amigdalitis, furúnculos y ántrax.



COLT HOMACCORD

Colocynthis, Gnaphalium

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento de neuralgias, especialmente en ciática, osteocondrosis de la columna lumbar.



CRALONIN

Crataegus, Spigelia, Kalium carbonicum

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento de la angina de pecho.



DROS HOMACCORD

Drosera, Cuprum aceticum

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento en caso de tosferina y bronquitis asmática.



ENGYSTOL

Vincetoxicum hirundinaria, Sulfur

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento del resfriado común.



EUPHOHEEL

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento de sinusitis crónica.



GLYHEEL

Methylglyoxalum, Glyoxal

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento de enfermedades degenerativas, como algunos estados precancerosos.



GRIHEEL

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento del resfriado común (gripe).



LYMPHOMYOSOT

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento de la bronquitis crónica.



MUCS HEEL

Indicación terapéutica:

Auxiliar en el tratamiento de afecciones de las mucosas digestivas, respiratorias y urinarias.



NERINJEEL

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento de trastornos nerviosos.



PHOSPHACCORD

Phosphorus, Argentum nitricum, Paris quadrifolia

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento de laringitis y faringitis con ronquera.



PROINUM

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento de estados de debilidad y adelgazamiento en enfermedades crónico-degenerativas.



SPIGELON

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento de cefaleas (migraña).



THYRHEEL

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento de los trastornos ocasionados por el hipotiroidismo, así como las fases neoplásicas de la tiroides.



TONI-INJ

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento de estados de agotamiento físico y mental.



TONSI HEEL

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento de la hipertrofia amigdalina, amigdalitis crónica y en caso de síntomas asociados a la fiebre reumática.



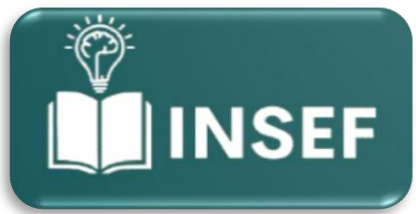
VERTHEEL

Indicación terapéutica:

Coadyuvante en el tratamiento del vértigo de etiología diversa.

- **VESIFUC INJEEL**
 - Fucus
-
- **Indicación terapéutica:**
 - Coadyuvante en el tratamiento de trastornos tiroideos y lo que indique su patogenesia.





Detoxificación y Drenaje

DETOX BASICO

En cualquier paciente
Kit Détox Pro (vía oral)

Vía oral y/o sueroterapia intravenosa o nebulizada

- Hígado
- Vías renales
- Matrix extracelular
- Vías linfáticas





Indicaciones Détox Profundo

- ✓ Paciente obeso
- ✓ Acné
- ✓ Síndrome metabólico
- ✓ Enfermedades crónicas
- ✓ Polimedicado
- ✓ Celulitis
- ✓ Enfermedades del SN
- ✓ Procesos dermatológicos crónicos
- Ovario poliquístico
- Hipotiroidismo
- Enfermedades autoinmunes
- Post Covid
- Ansiedad
- Depresión
- Dolores crónicos
- Ansiedad, depresión

Détox avanzado o profundo

- Pacientes crónicos con comitancias, mayor toxicidad
 - Solidago Compositum (vías renales)
 - Hepar Compositum (vías hepáticas)
- Thyreoidea Compositum (trastornos hormonales)
- Lymphomyosot (MEC)
- Coenzyme Compositum (catalizador enzimático)



INMUNOMODULACIÓN

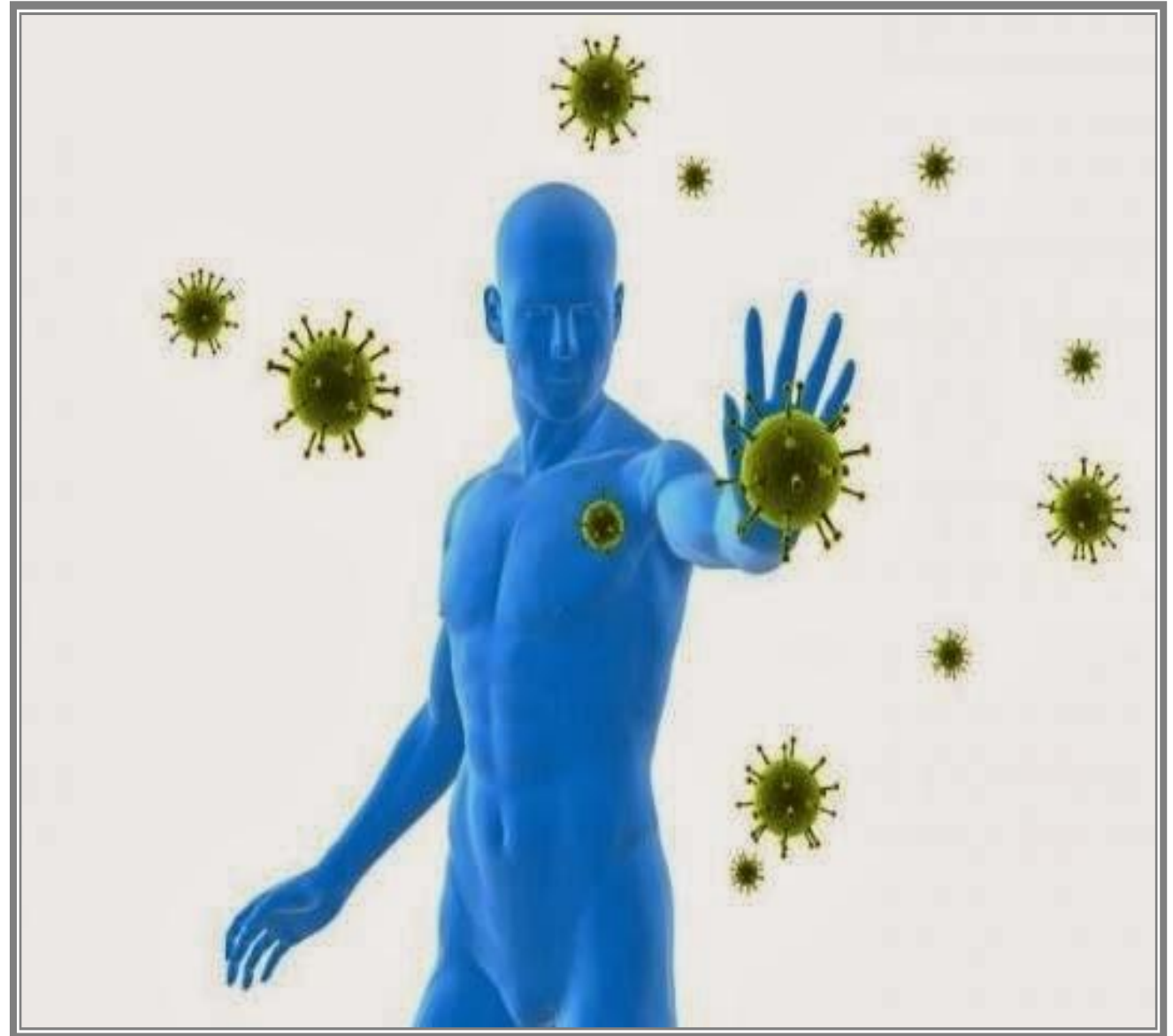
Red Inmunológica

Órganos Linfoides

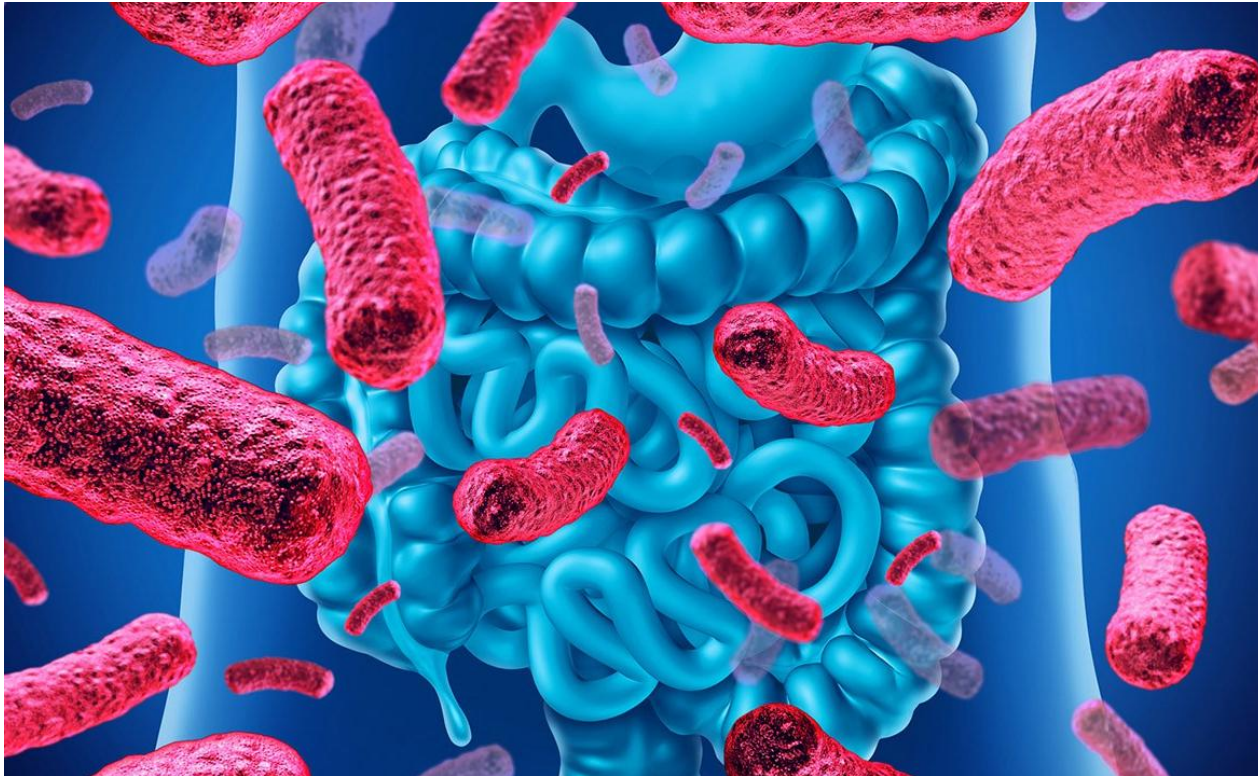
Intestino, mucosas

Regula funciones sobre mucosas,
procesos metabólicos, sistema
nervioso, sistema hormonal

Objetivo: disminuir inflamación
crónica



INMUNOMODULACIÓN



- Microbiota (300 – 500 especies en el intestino) – Prebioticos y Probioticos
- Traumeel
- Lymphomyosot
- Glyheel Compositum
- Nuxeel Homaccord
- Flamosin Compositum

Peptonas



- Los liofilizados, son productos derivados de origen bovino, realizados por Proteo, que mediante alta tecnología los convierte en nutri-orgánicos. Por su aporte, de elementos vitales, tienen como característica principal la restauración y función de los órganos.
- Por sus propiedades coadyuvantes, son
- Utilizados como complemento nutricional en enfermedades crónicas; además, se usan como preventivos, ya que pueden ser
- Administrados conjuntamente con otros tratamientos, por no presentar
- Incompatibilidad farmacológica y no tener efectos secundarios.

1	HOMÓLOGO PRIMARIO				
2	HOMÓLOGO SECUNDARIO - HOMÓLOGO TERCIARIO				
3	ENDÓCRINOS HIPÓFISIS GÓNADAS TIROIDES SUPRARRENAL PÁNCREAS				
4	COMPLEMENTARIOS - ARMONIZADORES - REVITALIZANTES DE ACCIÓN				
	INMUNOLÓGICA	TRÓFICA	ANTITÓXICA	HOMEOSTÁSICA	CIRCULATORIA
	TIMO BAZO MÉDULA ÓSEA HÍGADO GANGLIOS LINFÁTICOS	PLACENTA	HÍGADO TRACTO GASTRO- INTESTINAL	PLACENTA CEREBRO HIPOTÁLAMO	CARDIOTÓNICO VENOTÓNICA PLUS CARTÍLAGO PULMÓN
5	NEUROTRÓFICOS CEREBRO HIPOTÁLAMO MÉDULA ESPINAL				

1	PRIMERO: LA PRIMERA FÓRMULA SERÁ LA QUE CONTIENE EL ÓRGANO RESPONSABLE DEL CUADRO CLÍNICO DEL PACIENTE (CONSIDERAR EL MOTIVO DE LA CONSULTA), ES DECIR, EN EL QUE SE MANIFIESTA MÁS EVIDENTEMENTE EL ESTADO PATOLÓGICO.
2	SEGUNDO: LA SEGUNDA FORMULACIÓN SELECCIONADA, SERÁ LA QUE CONTIENE EL HOMÓLOGO DEL ÓRGANO RESPONSABLE SECUNDARIO DEL CUADRO CLÍNICO, ES DECIR, AQUEL QUE SE ENCUENTRA RELACIONADO DIRECTAMENTE AL ANTERIOR Y QUE REFUERZA EL ESTADO PATOLÓGICO. PUEDE EXISTIR UN RESPONSABLE TERCIARIO DEL CUADRO CLÍNICO, CLARAMENTE DEFINIDO, Y EL HOMÓLOGO DE ÉSTE SERÁ LA FÓRMULA DE TERCERA SELECCIÓN.
3	TERCERO: SE CONSIDERA SI ES NECESARIO REFORZAR O REACTIVAR ALGUNA GLÁNDULA DEL SISTEMA ENDÓCRINO (OVARIO, TESTÍCULO, HIPÓFISIS, TIROIDES, SUPRARRENAL, PÁNCREAS). ES IMPORTANTE CONSIDERAR: ¿COMO ESTÁ ACTUANDO EL CUADRO CLÍNICO SOBRE EL SISTEMA ENDÓCRINO? ¿COMO ESTÁ ACTUANDO EL SISTEMA ENDÓCRINO SOBRE EL CUADRO CLÍNICO?
4	CUARTO: SE TIENE EN CUENTA LA POSIBILIDAD DE MEJORAR LA EVOLUCIÓN CLÍNICA REFORZANDO O REVITALIZANDO EL ORGANISMO; PARA ELLO, SE UTILIZAN FÓRMULAS SEGÚN EL CRITERIO CLÍNICO. SON DE ACCIÓN TRÓFICA: PLACENTA. SON DE ACCIÓN INMUNOLÓGICA: TIMO, MÉDULA ÓSEA, GANGLIOS LINFÁTICOS, BAZO, HÍGADO. SON DE ACCIÓN ANTITÓXICA: TRACTO GASTROINTESTINAL, HÍGADO. SON DE ACCIÓN HOMEOSTÁTICA: PLACENTA, CEREBRO, HIPOTÁLAMO. SON DE ACCIÓN CIRCULATORIA: CORAZÓN, ARTERIAS, PLACENTA, PULMÓN, CARTILAGO.
5	QUINTO: CONSIDERAR EL PAPEL QUE PUDIERA DESEMPEÑAR EL SISTEMA NERVIOSO COMO REGIDOR DE LA HOMEOSTASIS ORGÁNICA. SE PUEDE UTILIZAR: CEREBRO, HIPOTÁLAMO, MÉDULA ESPINAL.

NOMBRE	INGREDIENTES	RECOMENDACIONES
ANTIESTRÉS	SISTEMA NERVIOSO MELISSA	ESTABILIZANTE EMOCIONAL, NERVIOSISMO, ESTRÉS, ANSIEDAD, TEMORES, ETC.
ANTIEDAD	GINSENG ROJO PLACENTA CORDÓN UMBILICAL	DEVUELVE LA ENERGÍA PERDIDA SIN PRODUCIR SOBREEXITACIÓN. MEJORA LA CIRCULACIÓN. DISMINUYE EL COLESTEROL Y AZÚCAR EN LA SANGRE. AUMENTA DESEO SEXUAL.
BRONCO PULMONAR	TRACTO RESPIRATORIO	ESTIMULA LA CAPACIDAD DEFENSIVA EN GENERAL DE VÍAS RESPIRATORIAS, BRONQUITIS CRÓNICA, ENFISEMA, ASMA, CORIZA, LARINGITIS CRÓNICA, INSUFICIENCIA CARDÍACA, RESFRÍOS.



CARDIOTÓNICO	CORAZÓN PLACENTA	ACTÚA SOBRE EL MIOCARDIO, RESTAURANDO Y NORMALIZANDO SU FUNCIÓN, CARDIOESCLEROSIS, ANGOR, PECTORIS, RECUPERACIÓN POST INFARTO, AFECCIONES BRONCOPULMONARES CRÓNICAS.
CEREBRO	CEREBRO	PERSONALIDAD ESQUIZOIDE, BROTES ESQUIZOFRÉNICOS, PSICOSIS EN GENERAL, DEPRESIÓN, AMNESIA, MONGOLISMO Y ALTERACIONES DEL CARÁCTER.
CRISTALINO	CRISTALINO PLACENTA	REVITALIZANTE Y RESTAURADOR TISULAR DEL CRISTALINO, CATARATAS INCIPIENTES A SEVERAS, CANSANCIOS OASTENIAS.
GANGLIOS LINFÁTICOS	GANGLIOS LINFÁTICOS	ESTIMULANTE ESPECÍFICO DEL SISTEMA S.R.E., BACTERIEMIA, INMUNODEFICIENCIA EN GENERAL, LINFOMA, INFECCIONES CRÓNICAS, BRUCELOSIS, CHAGAS, LEPRO, SÍFILIS, ETC.
GANODERMA	CORAZÓN LUCIDUM	DISMINUYE TENSIÓN ARTERIAL, PREVIENE POSIBLES INFARTOS DE MIOCARDIO, LESIONES HEPÁTICAS, ARTRITIS, CIRROSIS, ASMA, DIABETES, ES ANTITUMORAL.

HIPÓFISIS	HIPÓFISIS	ESTIMULA EL METABOLISMO DE LOS ELEMENTOS SECRETARIOS DE LA GLÁNDULA DISENDOCRINAS, ENANISMO, HIPOFISIARIO, INVOLUCIÓN ENDOCRINA SERIL, DISCRONIAS.
HIPOTÁLAMO	HIPOTÁLAMO	RESTAURA EL SISTEMA LÍMBITO NORMALIZANDO SUS FUNCIONES, DISENDOCRINIA EN GENERAL, ESTERILIDAD PRIMARIA Y SECUNDARIA, ANOREXIA NERVIOSA, ETC.
MÚSCULO ESTRIADO	MÚSCULO ESTRIADO	ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS, DISTROFIA MUSCULAR, DESMIELINIZANTES CON ATROFIA MUSCULAR, DEGENERATIVAS DE AUTOAGRESIÓN, (ATROFIA SENIL Y PORA C.V.)
OJO TOTAL	OJO TOTAL NERVIO ÓPTICO	RESTAURA LA VITALIDAD DE TODAS LAS ESTRUCTURAS DEL OJO. NORMALIZADOR DE DEFECTOS DE LA ACOMODACIÓN, MIOPIÁS, ÚLCERAS DE CÓRNEA, HIPERMETROPIAS, RETINIPATÍAS, GLAUCOMA, CANSANCIO OCULAR.
OÍDO	OÍDO MEDIO TÍMPANO NERVIO AUDITIVO	PADECIMIENTOS CRÓNICOS DEL OÍDO, PÉRDIDA DE LA AUDICIÓN EN EDAD AVANZADA, INFLAMACIONES Y OTITIS CRÓNICA.

PROMISI	PROPÓLEO MIEL DE ABEJAS SILVESTRES	FORTALECE EL SISTEMA INMUNOLÓGICO, ANTIBIÓTICO NATURAL, INFLAMATORIO, RENDIMIENTO FÍSICO E INTELECTUAL, VÍAS RESPIRATORIAS.
RETINA	NERVIO ÓPTICO/RETINA A/A	ETIOLOGÍA, RETINOPATÍAS DE TODO TIPO. ANGIODISPLASIAS RETINARIAS. RETINITIS. NEURITISOFTÁLMICA. ESCLEROSIS. VISIÓN NOCTURNA DEFICIENTE. TROMBOSIS Y HEMORRAGIAS RETINARIAS.
SISTEMA NERVIOSO	HIPOTÁLAMO CEREBRO	PARA TRASTORNOS DE CONDUCTA NERVIOSA DEPRESIVA U OBSESIVAS. TRATAMIENTO PSIQUIÁTRICO. SE ACONSEJA 2 MESES DE TRATAMIENTO POR 1 DE DESCANSO.
TIMO	TIMO	ESTIMULANTE DEL SISTEMA INMUNOLÓGICO HOMEOSTÁTICO TISULAR. TUMORES MALIGNOS Y BENIGNOS. LUPUS. ARTRITIS. ARTROSIS. RETARDO EN EL CRECIMIENTO DE LOS NIÑOS.
TIROIDES	TIROIDES HIPOTÁLAMO	RESTAURA LA VITALIDAD DE LOS ELEMENTOS SECRETARIOS DE LAS GLÁNDULAS, REGULANDO Y NORMALIZANDO LA FUNCIÓN.

Beneficios potenciales de RD Nuverasa en Sueroterapia Nebulizada

1. Disminución de la viscosidad del moco

Cuando existe inflamación respiratoria, las secreciones contienen ADN y ARN procedentes de células inflamatorias destruidas. Las nucleasas ayudan a degradar estos componentes, haciendo el moco más fluido.

2. Mejor limpieza bronquial

Al disminuir la densidad de las secreciones, se favorece:

- La expectoración.
- La eliminación de tapones mucosos.
- El drenaje de las vías respiratorias.

3. Apoyo a la ventilación pulmonar

- Algunos protocolos buscan mejorar:
- La sensación de respiración profunda.
- La permeabilidad de las vías aéreas.
- El intercambio gaseoso indirectamente mediante la reducción de secreciones.





Desoxirribonucleasa 0.3 mg. - Ribonucleasa 3.0 mg / 25 ml.

4. Apoyo complementario en procesos respiratorios

La RD es un un coadyuvante en algunos procesos virales e infecciosos, asociado a mecanismos inmunológicos relacionados con las nucleasas.

5. Potencial reducción de biofilm y residuos celulares

- Dentro de la medicina integrativa se plantea que la degradación de material genético extracelular podría favorecer una mejor higiene bronquial y reducir la acumulación de residuos inflamatorios, aunque este concepto requiere mayor validación clínica.

Aplicaciones que suelen mencionarse en medicina complementaria

- Congestión bronquial.
- Exceso de flemas.
- Secuelas respiratorias post infecciosas.
- Recuperación respiratoria integral.
- Protocolos de higiene pulmonar.
- Apoyo complementario en fumadores y exfumadores.
- Estas aplicaciones suelen basarse en experiencia clínica y protocolos integrativos más que en ensayos clínicos amplios. La evidencia robusta disponible para enzimas DNasa inhaladas está principalmente relacionada con situaciones de acumulación importante de secreciones respiratorias.

¿Qué son los exosomas?

Los exosomas son pequeñas vesículas extracelulares de aproximadamente 30 a 150 nanómetros liberadas naturalmente por las células. Funcionan como sistemas de comunicación intercelular transportando proteínas, lípidos, factores de crecimiento, ARN mensajero (mRNA) y microARN (miRNA) hacia otras células.

A diferencia de las células madre, los exosomas son considerados una terapia "libre de células" (cell-free therapy), ya que contienen señales biológicas sin contener células vivas.

Exosomas Livceller

Los exosomas se encuentran disponibles en presentaciones de:

- 250 microgramos
- 500 microgramos
- 1000 microgramos

y forman parte de su línea de biotecnología celular y medicina regenerativa.





EXOSOMAS LIVCELLER®

Comunicación celular que transforma



Proteínas

Factores de crecimiento
Citoquinas
Enzimas

ARNm

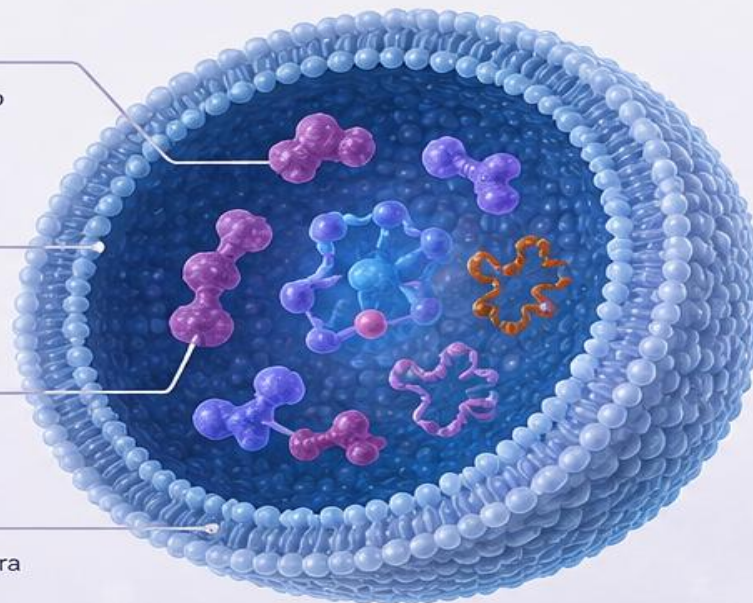
Mensajeros para
la síntesis de proteínas

MicroARN

Regulan la expresión
de genes

Lípidos

Participan en la estructura
y señalización celular



Los exosomas son vesículas extracelulares que transportan señales biológicas para modular, reparar y regenerar tejidos.

BENEFICIOS POTENCIALES



Regeneración de tejidos

Estimulan la reparación y regeneración de células y tejidos dañados.



Modulación inmunológica

Ayudan a regular la respuesta inflamatoria y promueven un ambiente de curación.



Angiogénesis

Promueven la formación de nuevos vasos sanguíneos para mejorar la oxigenación y nutrición tisular.



Neuroregeneración

Apoyan la reparación y protección del sistema nervioso en diversas condiciones neurológicas.



Terapia libre de células

Menor riesgo, sin rechazo celular y con alta capacidad de comunicación biológica.

APLICACIONES

- Ortopedia y lesiones deportivas
- Neurología
- Medicina estética
- Cardiología
- Enfermedades autoinmunes
- Salud pulmonar y más

VÍAS DE APLICACIÓN

- Intravenosa
- Intraarticular
- Intradérmica
- Intralesional / Perilesional
- Intranasal
- Intraarterial



PRESENTACIONES

- 250 µg
- 500 µg
- 1000 µg



CALIDAD Y TECNOLOGÍA

En Livceller® nuestros exosomas son obtenidos bajo los más altos estándares de calidad, garantizando pureza, seguridad y efectividad para maximizar sus beneficios terapéuticos.



Mecanismo de Acción

- Los exosomas actúan como mensajeros biológicos capaces de transferir información molecular entre células.

Principales mecanismos

• Comunicación celular

- Transportan señales bioquímicas que permiten la comunicación entre células vecinas y distantes.

Modulación inflamatoria

- Participan en la regulación de procesos inflamatorios y de reparación tisular.

Señalización regenerativa

- Estimulan mecanismos biológicos relacionados con:
- Reparación tisular.
- Remodelación celular.
- Angiogénesis.
- Activación de células residentes.

Regulación genética

- Los micro ARN contenidos en los exosomas pueden influir en la expresión génica de las células receptoras.



Neuro regeneración

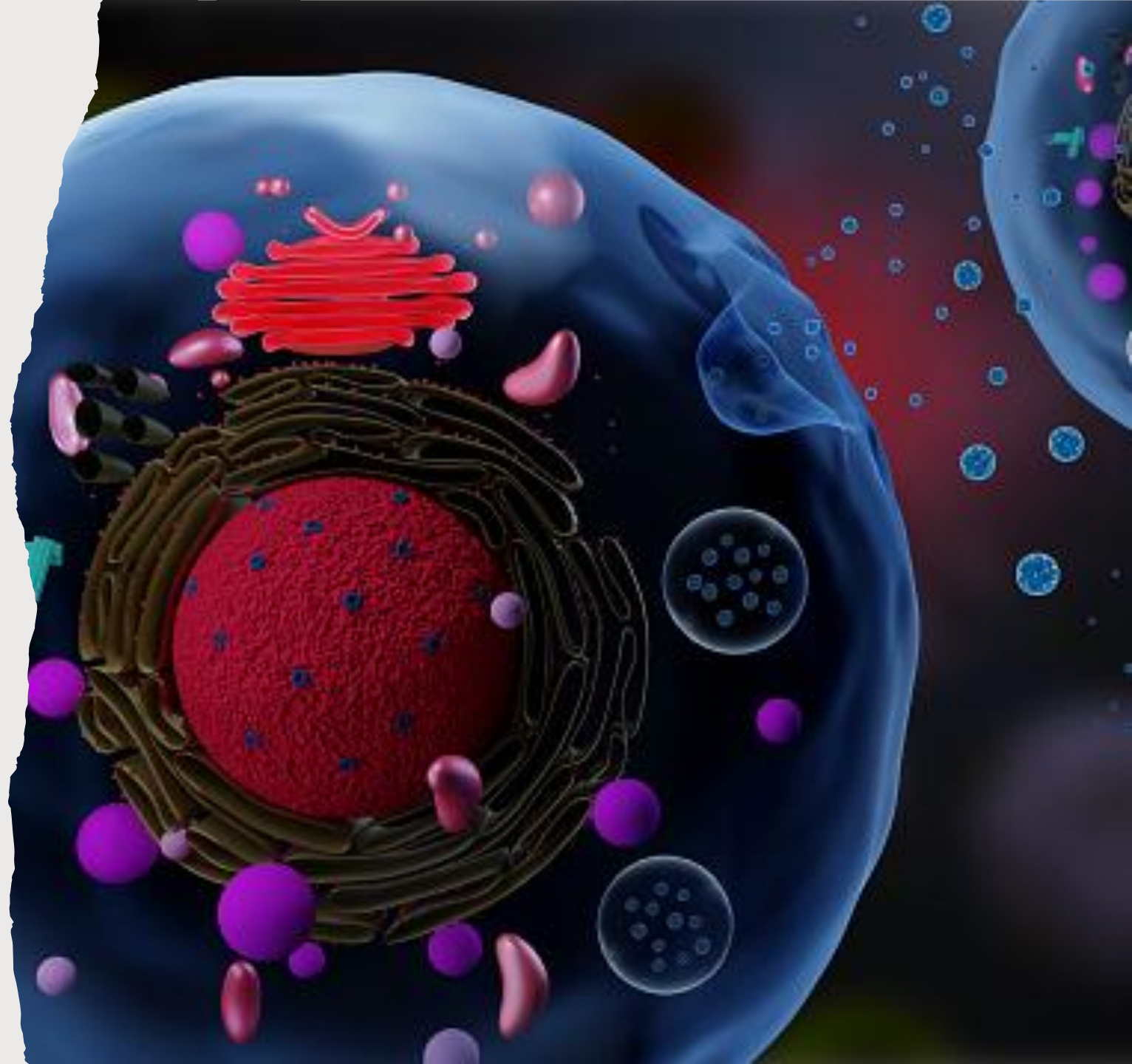
Una de las áreas más prometedoras de investigación es el sistema nervioso.

Los exosomas han sido estudiados por su potencial para:

- Favorecer la comunicación neuronal.
- Disminuir procesos inflamatorios neurológicos.
- Apoyar mecanismos de neuro plasticidad.
- Estimular factores neurotróficos.

Livceller tiene aplicaciones investigadas en:

- Autismo.
- Secuelas de evento vascular cerebral.
- Parkinson.
- Esclerosis múltiple.
- Esclerosis lateral amiotrófica.
- Parálisis cerebral.



Aplicaciones Clínicas de Interés:



Sistema musculoesquelético

- Artrosis.
- Lesiones deportivas.
- Tendinopatías.
- Lesiones de cartílago.

Sistema nervioso

- Neuro-inflamación.
- Recuperación neurológica.
- Trastornos neurodegenerativos.

Sistema cardiovascular

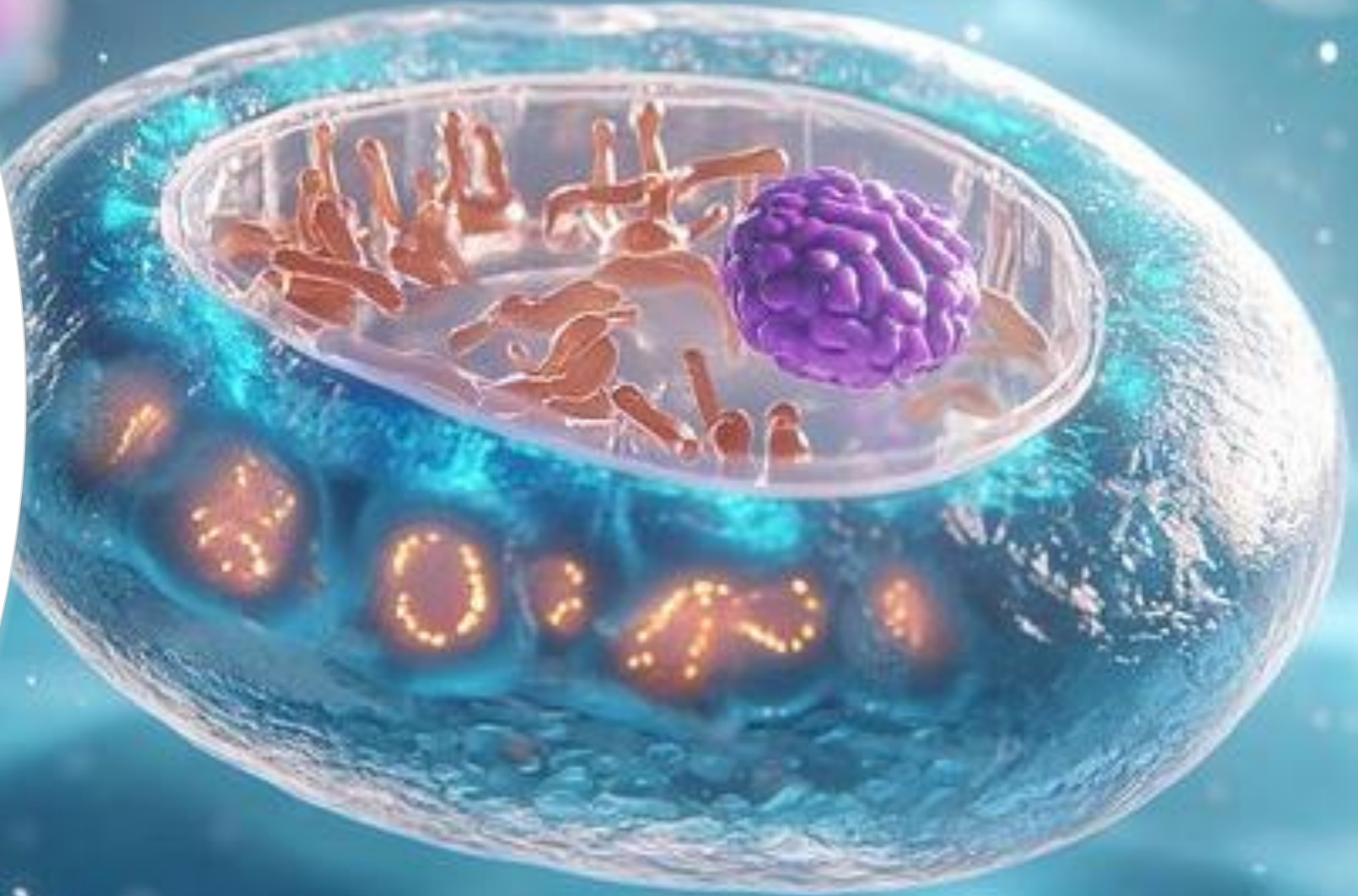
- Recuperación tisular.
- Angiogénesis.

Medicina estética

- Rejuvenecimiento facial.
- Calidad de piel.
- Estimulación de fibroblastos.
- Regeneración capilar.

Enfermedades pulmonares

- La terapia con exosomas también se encuentra en investigación para:
- Fibrosis pulmonar.
- EPOC.
- Procesos inflamatorios respiratorios.



Factor de Transferencia

¿Qué es el Factor de Transferencia?

El término **factor de transferencia** se utiliza para describir extractos biológicos compuestos por moléculas de bajo peso molecular derivadas de células inmunitarias, principalmente linfocitos o calostro. Históricamente se han estudiado por su posible capacidad de transferir información inmunológica entre individuos.

En medicina complementaria, el factor de transferencia suele promocionarse como un modulador del sistema inmunológico, aunque la evidencia clínica disponible es limitada y variable según la formulación utilizada.



Mecanismo de Acción Teórico

- Se propone que el factor de transferencia podría actuar mediante:

Modulación inmunológica

- Regulación de la actividad de linfocitos T.
- Comunicación entre células inmunitarias.
- Apoyo a mecanismos de reconocimiento inmunológico.

Regulación de citocinas

- Algunas investigaciones sugieren influencia sobre moléculas involucradas en la respuesta inmune.

Apoyo inmunológico

- Se ha estudiado como complemento para favorecer el equilibrio entre diferentes componentes del sistema inmune.

Dosis niños: 2 ml factor con 5 ml de Solución
Adultos: 5 ml y 5 ml

Beneficios Potenciales



Dentro de algunos protocolos complementarios sus efectos están relacionados con:

Sistema Respiratorio

- Apoyo a la salud de las mucosas respiratorias.
- Complemento en programas de recuperación respiratoria.
- Soporte inmunológico local.

Sistema Inmunológico

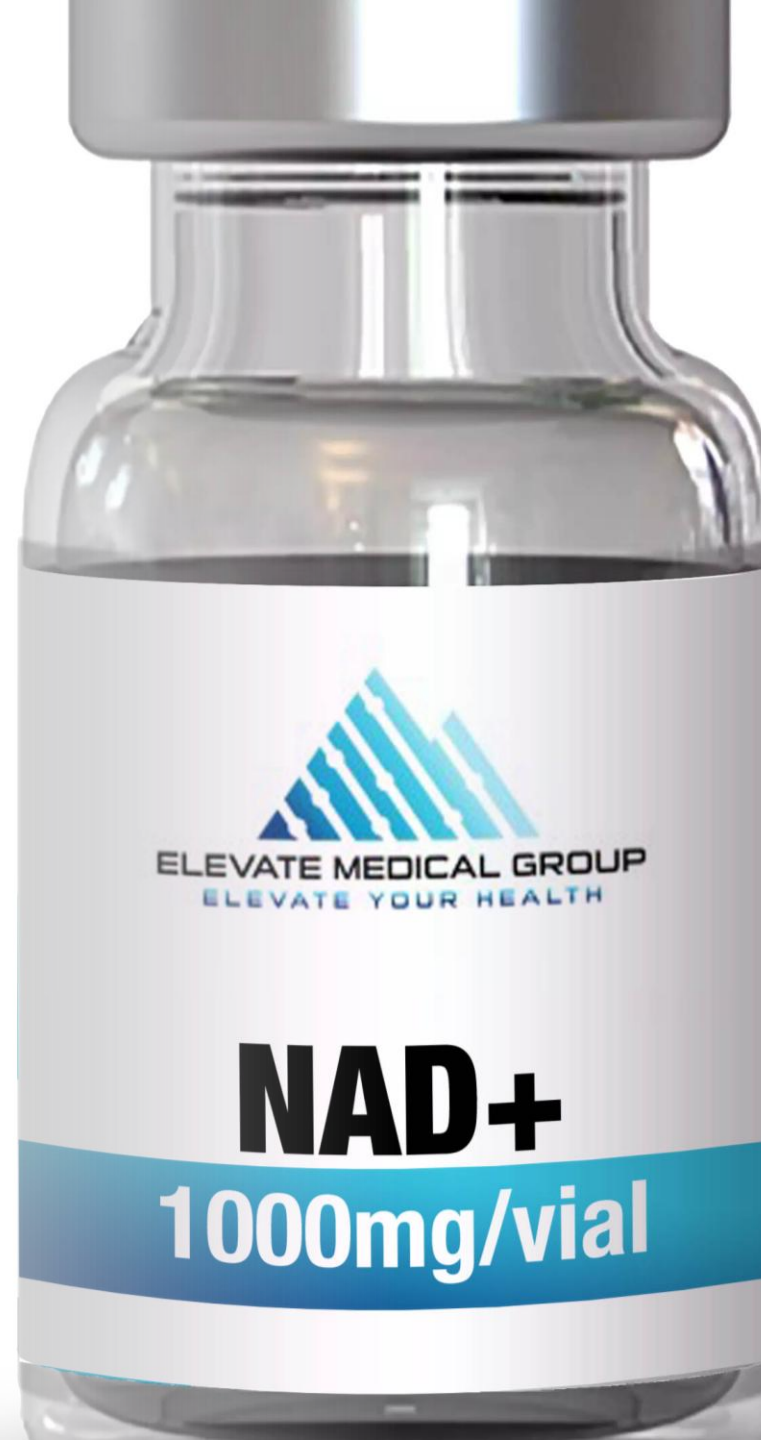
- Modulación de la respuesta inmune.
- Apoyo al equilibrio inmunológico.
- Complemento en estrategias de fortalecimiento inmunológico.

Estrés Oxidativo e Inflamación

- Algunos autores sugieren una posible influencia indirecta sobre procesos inflamatorios, aunque la evidencia es limitada.

NAD

El **NAD+** (**Nicotinamida Adenina Dinucleótido**) es una coenzima presente en todas las células vivas y participa en procesos fundamentales como la producción de energía celular (ATP), la función mitocondrial, la reparación del ADN y la regulación de diversas enzimas relacionadas con el envejecimiento celular.





Beneficios potenciales atribuidos al NAD nebulizado

- Dentro de protocolos complementarios se le atribuyen los siguientes posibles beneficios:

Apoyo a la función cerebral

- Favorecimiento de la producción de energía neuronal.
- Posible mejora de la claridad mental.
- Apoyo en procesos de concentración y memoria.
- Potencial soporte en estados de fatiga mental y "brain fog".
- Estos efectos se basan en el papel biológico del NAD⁺ en la función mitocondrial y el metabolismo cerebral.

Soporte mitocondrial

- Participación en la producción de ATP.
- Optimización del metabolismo energético celular.
- Apoyo en cuadros de fatiga crónica o agotamiento físico.



Potencial efecto neuroprotector

- Participación en mecanismos de reparación celular.
- Regulación de enzimas de la familia de las sirtuinas.
- Posible protección frente al estrés oxidativo.

Medicina antienvjecimiento

- Los niveles de NAD⁺ disminuyen con la edad.
- Se estudia como una estrategia para apoyar la longevidad saludable y la función metabólica.
- No obstante, las revisiones científicas más recientes concluyen que, aunque aumentar los niveles de NAD⁺ tiene actividad biológica demostrada, los beneficios clínicos en humanos aún son variables y requieren estudios más robustos.

Beneficios que se le atribuyen en protocolos de medicina complementaria

Apoyo a la función cognitiva

- Se ha propuesto que el Gerovital puede favorecer:
- Memoria.
- Concentración.
- Atención.
- Claridad mental.
- Rendimiento intelectual en personas con fatiga mental.
- Algunos estudios antiguos encontraron mejorías discretas en ciertas funciones cognitivas de adultos mayores sanos, aunque los resultados no fueron consistentes.





Posible incremento de neurotransmisores

- La procaína presente en Gerovital H3 puede actuar como un inhibidor débil y reversible de la enzima monoamino oxidasa (MAO), lo que teóricamente podría favorecer niveles más altos de neurotransmisores relacionados con:
- Estado de ánimo.
- Motivación.
- Energía mental.
- Atención.

Efecto antioxidante cerebral

- Algunos estudios experimentales sugieren que la procaína y el GH3 poseen actividad antioxidante, ayudando a disminuir procesos relacionados con:
- Estrés oxidativo.
- Daño celular.
- Envejecimiento neuronal.



INSEF

Potencial neuroprotección

- Se ha observado en investigaciones de laboratorio que puede participar en mecanismos asociados con:
- Protección del ADN celular.
- Disminución del daño oxidativo.
- Protección de membranas celulares.
- Mejor mantenimiento de la función neuronal.

Apoyo en fatiga mental y agotamiento cerebral

- Dentro de protocolos de medicina integrativa, algunos clínicos lo utilizan como coadyuvante en personas con:
- Estrés crónico.
- Burnout.
- Fatiga mental.
- Baja energía cognitiva.
- Sensación de "niebla mental" (brain fog).

Azul de Metileno

El **azul de metileno** es un compuesto con aplicaciones médicas establecidas (por ejemplo, en el tratamiento de la metahemoglobinemia) y que además ha sido investigado por sus efectos sobre la función mitocondrial y la neuroprotección. Sin embargo, es importante señalar que la **administración nebulizada de azul de metileno tiene muy poca evidencia clínica en humanos**, por lo que la mayoría de los beneficios cerebrales que se mencionan son teóricos o extrapolados de estudios realizados por otras vías de administración.





Mecanismos potenciales de acción cerebral

Mejora de la función mitocondrial

- El azul de metileno puede actuar como un transportador alternativo de electrones dentro de la cadena respiratoria mitocondrial, favoreciendo:
- Mayor producción de ATP.
- Mejor aprovechamiento del oxígeno.
- Mayor eficiencia energética neuronal.
- Menor estrés metabólico celular.
- Las neuronas tienen una demanda energética muy alta, por lo que este mecanismo ha despertado interés en neurología experimental.



Neuroprotección



- Se ha estudiado por su posible capacidad para:
- Reducir el estrés oxidativo.
- Disminuir la producción excesiva de radicales libres.
- Proteger neuronas frente a daño celular.
- Favorecer la supervivencia neuronal en modelos experimentales.

Apoyo a memoria y concentración

- Algunos estudios han observado que dosis bajas de azul de metileno pueden asociarse con:
- Mejor consolidación de la memoria.
- Incremento de la atención.
- Mejor desempeño cognitivo.
- Mayor claridad mental.



Posible reducción de neuroinflamación

- La neuroinflamación participa en múltiples trastornos neurológicos. El azul de metileno ha mostrado en modelos experimentales:
- Disminución de marcadores inflamatorios.
- Protección frente al daño inducido por inflamación.
- Modulación de procesos neurodegenerativos.

Optimización de la oxigenación cerebral

Históricamente se ha utilizado por su capacidad para mejorar ciertos procesos relacionados con el transporte y utilización del oxígeno, lo que ha llevado a investigar su posible papel en:

- Fatiga cerebral.
- Niebla mental (brain fog).
- Disminución del rendimiento cognitivo.

Beneficios potenciales atribuidos en medicina integrativa

Dentro de algunos protocolos complementarios se utiliza con el objetivo de apoyar:

- Memoria.
- Concentración.
- Enfoque mental.
- Fatiga mental.
- Estrés cognitivo.
- Recuperación neurológica.
- Salud mitocondrial.
- Envejecimiento cerebral saludable.