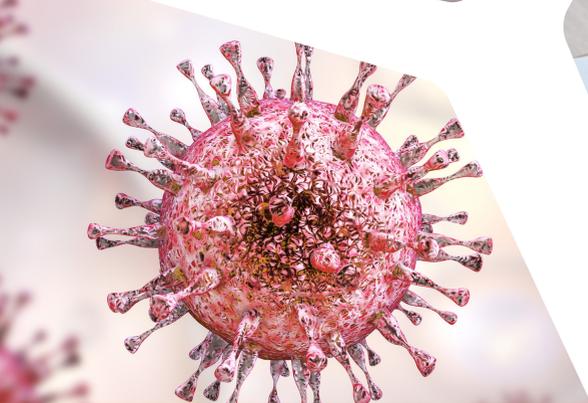


Iníciate con la **microimmunoterapia**

Guía práctica



Documento estrictamente reservado a profesionales sanitarios.
Elaborado en base a la práctica y experiencia clínica de las asociaciones de
microimmunoterapia a nivel internacional (AEMI, IFMI, MeGeMIT).

Este documento es un **material diseñado para apoyar el proceso formativo del profesional sanitario** que empieza a utilizar por primera vez la microimmunoterapia. En él se recopilan unas guías básicas para la utilización práctica de algunas fórmulas de microimmunoterapia, **sobre la base de la experiencia clínica acumulada** de los profesionales que forman parte de las asociaciones de microimmunoterapia a nivel internacional (AEMI, IFMi y MeGeMIT).

Las informaciones contenidas en este documento son, por tanto, generales, orientativas y constituyen una versión simplificada de la aplicación de algunas fórmulas. Asimismo, los apartados de campos de aplicación incluyen listados no exhaustivos de los principales cuadros que pueden tratarse con microimmunoterapia. Estos contenidos deberán, por tanto, ser utilizados por el profesional sanitario como guía, **siempre adaptando su recomendación en función de su criterio, de la clínica del paciente y de los resultados analíticos**. Las recomendaciones hechas a un paciente quedarán en todo momento bajo responsabilidad del profesional sanitario.

Para completar su formación, el profesional podrá encontrar otras informaciones sobre la microimmunoterapia, así como ejemplos de su aplicación en el espacio profesional de AEMI.

Recomendaciones a su paciente

Como para todo tratamiento, es importante explicar al paciente por qué le recomienda microimmunoterapia, cuál es la forma farmacéutica habitual de las fórmulas que se encuentran disponibles en la práctica clínica, y cómo se deben tomar, para evitar que tenga dudas sobre su uso. A continuación, encontrará algunos elementos que es importante recordar a su paciente:

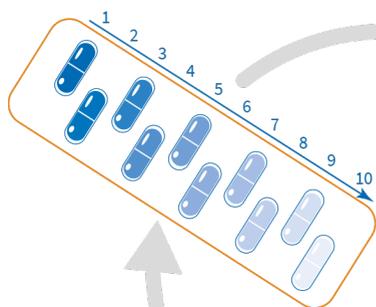
Las fórmulas de microimmunoterapia detalladas en este documento se encuentran disponibles bajo la forma de medicamentos, por ende, son de venta exclusiva en farmacia.

Características de la toma:

- ▶ Los medicamentos se suelen presentar en forma de cápsulas de colores, numeradas del 1 al 10 en cada blíster. Se puede empezar con cualquiera de los blísters, siempre por la cápsula número 1 y continuar las siguientes tomas siguiendo la secuencia numérica.
- ▶ Importante: Las cápsulas no se deben tragar. Cada cápsula contiene en su interior glóbulos. La cápsula debe abrirse para vaciar el contenido bajo la lengua hasta su disolución.
- ▶ Si la posología recomendada es superior a 1 cápsula al día, se debe insistir al paciente que separe las tomas a lo largo del día, dejando un intervalo mínimo de 2 horas entre cada una, y siga siempre la numeración.
- ▶ Si se aconseja la toma de varias fórmulas el mismo día, se debe insistir al paciente que igualmente respete el orden numérico para cada una de ellas.

1

Tome cualquiera de los tres blísters que hay en la caja. Empiece por la cápsula número 1 y **respete el orden numérico** hasta llegar a la 10.

**2**

Abra la cápsula con la cabeza hacia arriba para no derramar su contenido (glóbulos).

3

Deposite los glóbulos **debajo de la lengua** hasta su total disolución.



Poblaciones especiales:

Debido a la utilización de bajas dosis, las fórmulas de microinmunoterapia son generalmente bien toleradas por todo tipo de pacientes.

A continuación, se informa sobre algunas precauciones de uso y se ofrecen algunos consejos a tener en cuenta en perfiles especiales de pacientes:



Niños y bebés

- Buena tolerabilidad.
- No existen contrindicaciones específicas para su uso en niños.
- En bebés: se aconseja disolver los glóbulos en un poco de agua y administrar con cuchara.



Mayores

- Buena tolerabilidad.
- No existen contrindicaciones específicas para su uso en personas mayores.



Deportistas

- Algunas fórmulas de microinmunoterapia pueden contener sustancias consideradas dopantes, de acuerdo a la legislación antidopaje (ej. EPO u otros factores estimuladores de la eritropoyesis). Por tanto, es importante revisar la legislación WADA antes de prescribir el medicamento a deportistas con competición o contactar con el fabricante.



Mujeres embarazadas y lactancia

- Durante el embarazo es conveniente evitar aquellos tratamientos que busquen regular al alza el sistema inmunitario, especialmente en los meses de mayor riesgo (1er y 3er trimestre). Por eso, en las mujeres embarazadas es importante evaluar la relación riesgo/beneficio del tratamiento antes de recomendar microinmunoterapia (ej. en el herpes genital).
- Por otro lado, la experiencia clínica actual no ha revelado problemas con la toma de microinmunoterapia en periodo de lactancia.



Pacientes transplantados

- Generalmente, en pacientes trasplantados no se aconsejan tratamientos que estimulen el sistema inmunitario. Por tanto, conviene evaluar en esta tipología de pacientes el riesgo/beneficio del tratamiento antes de recomendar alguna de las fórmulas de microinmunoterapia. En cualquier caso, se aconseja que siempre sea el médico que realiza el seguimiento del trasplante el que evalúe la pertinencia del tratamiento.

Contraindicaciones:

Los medicamentos de microinmunoterapia están contraindicados en caso de hipersensibilidad a alguna de las sustancias activas o a alguno de los excipientes contenidos en el medicamento.



¿Alguna pregunta? Utilice nuestro servicio de asesoramiento clínico **HelpMi** para resolver sus dudas mientras se forma.

Algunos beneficios de los tratamientos de microimmunoterapia



No persiguen un enfoque sintomático. Se dirigen al origen del desequilibrio para restablecer la señalización inmunitaria alterada e influir sobre la propia capacidad de reacción del paciente.



No buscan bloquear una reacción o estimularla, sino que siempre trabajan desde una óptica de regulación.



No suelen tener interacciones, considerándose compatibles con la toma de otros medicamentos y con suplementación. Si bien, es conveniente evitar recomendaciones de objetivos antagónicos (ej. aconsejar fórmulas que buscan globalmente regular al alza la inmunidad junto a la toma de inmunosupresores).



Pueden recomendarse a pacientes de todas las edades y son generalmente tratamientos bien tolerados.



Son fáciles de tomar por vía sublingual, lo que también genera adherencia al tratamiento.



Pueden usarse tanto desde una perspectiva terapéutica como preventiva.



Pueden ser recomendados al paciente mayor y pacientes polimedicados, siendo de interés cuando otras alternativas suponen limitaciones o inconvenientes.



Al utilizar concentraciones muy bajas de mediadores inmunitarios, no suelen presentar efectos adversos, y pueden ser utilizados en pautas prolongadas.

Cuadros inflamatorios de distinta naturaleza

Fórmula ARTH

	 Campos de aplicación	 Sintomatología asociada
Situación clínica	<p>Trastornos asociados a inflamación aguda, subaguda o crónica, de origen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Osteomuscular (artrosis, artritis reumatoide, enfermedad de Quervain, lumbalgias, espondiloartritis anquilosante...). ▶ Traumático (tejidos injuriados, fracturas, lesiones deportivas de rodilla o cadera, musculares o de ligamentos, tendinopatías...). ▶ Infeccioso (faringitis, COVID, otitis...). ▶ Metabólico (diabetes, síndrome metabólico...). ▶ Autoinmune (tiroiditis de Hashimoto, enfermedad inflamatoria intestinal, endometriosis, etc.). ▶ Otros casos de interés (periodontitis, osteítis mandibular, etc.). 	<p>En función de la patología, pueden presentarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Malestar general. ▶ Enrojecimiento. ▶ Hinchazón. ▶ Dolor (muscular, articular, abdominal, de garganta...). ▶ Rigidez / Movilidad reducida. ▶ Fiebre. ▶ Fatiga.
Objetivos de la microimmunoterapia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reducir la inflamación y aliviar el dolor: <ul style="list-style-type: none"> • Evitar la sobreexpresión de mediadores inflamatorios como la interleuquina 1 (IL-1) y el factor de necrosis tumoral alfa (TNF-α). • Disminuir el infiltrado inflamatorio. ▶ Contrarrestar la disfunción del tejido: <ul style="list-style-type: none"> • Frenar el daño estructural y la pérdida de función. • Contribuir a la recuperación de la movilidad. ▶ Favorecer la resolución de la inflamación y evitar el paso a la cronicidad. 	

En base a la práctica y experiencia clínica de los profesionales sanitarios de las asociaciones de microimmunoterapia a nivel internacional (AEMI, IFMi, MeGeMIT).

Fórmula ARTH
Inflamación aguda y subaguda
2-4

al día
Hasta remisión de los síntomas
Inflamación crónica
1-2

al día
De 3 a 4 meses

Valor del tratamiento

- ▶ Puede usarse en pautas prolongadas y en contextos de inflamación crónica, y no suele presentar efectos secundarios adversos.
- ▶ No se asocia a trastornos intestinales ni efectos antiagregantes.
- ▶ Puede utilizarse en pacientes polimedcados o bajo anticoagulantes orales.
- ▶ Puede usarse en pacientes con problemas hepáticos, con riesgo de úlcera gástrica, hipertensos o con función renal deteriorada.
- ▶ Puede utilizarse conjuntamente a otros tratamientos antiinflamatorios (AINEs, COXIBs, opioides, corticoides) o analgésicos (paracetamol), así como tratamientos sintomáticos de acción lenta (SYSADOA) como condroitín sulfato y sulfato de glucosamina.
- ▶ Puede ayudar a disminuir la ingesta de otros antiinflamatorios, como corticoides o inmunosupresores.
- ▶ Puede utilizarse antes y después de cirugía, contexto en el que muchas veces existen limitaciones con otros antiinflamatorios.


Composición de la fórmula ARTH

Interleucina 1	10 y 17 CH
Interleucina 2	10 y 12 CH
Factor de necrosis tumoral alfa	10 y 17 CH
Ácido nucleico específico SNA® -HLA I	10 y 18 CH
Ácido nucleico específico SNA® -HLA II	10 y 18 CH
Ácido nucleico específico SNA® -ARTH	10 y 18 CH

Estados de inmunodeficiencia asociados o no a infecciones agudas, crónicas o de repetición

Fórmula EID

	 Campos de aplicación	 Sintomatología asociada
Situación clínica	<ul style="list-style-type: none">▶ Infecciones ORL recurrentes en niños y adultos (resfriados, gripes, faringitis, faringoamigdalitis, laringitis, anginas, otitis...).▶ Infecciones respiratorias recidivantes de vías bajas (bronquitis, neumonitis...).▶ Infecciones genitourinarias de repetición (cistitis, micosis vaginal).▶ COVID-19.▶ Infecciones oportunistas.▶ Otros estados asociados a inmunodeficiencia (Long COVID, reactivaciones virales, infecciones crónicas, linfopenia...).▶ Prevención en patologías invernales.	<p>En función de la patología, pueden presentarse:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Síntomas gripales (fiebre, escalofríos, dolor muscular, congestión y secreción nasal...).▶ Dolor de garganta.▶ Inflamación de ganglios.▶ Malestar general.▶ Sensación de debilidad, agotamiento.▶ Molestias o dolor al orinar.
Objetivos de la microinmunoterapia	<ul style="list-style-type: none">▶ Apoyar la inmunidad innata y adaptativa en el control de la infección:<ul style="list-style-type: none">• Mantener la vigilancia inmunitaria favoreciendo las vías Th1.• Aumentar la actividad fagocítica de los macrófagos.• Mantener el equilibrio entre la inmunidad de mucosas, inmunidad humoral y celular.▶ Contrarrestar los mecanismos que alteran o inactivan la defensa antimicrobiana.<ul style="list-style-type: none">• Potenciar la secreción de citoquinas proinflamatorias.▶ Evitar la sobre-activación inmunitaria y el desarrollo de patologías secundarias a la infección.	

En base a la práctica y experiencia clínica de los profesionales sanitarios de las asociaciones de microinmunoterapia a nivel internacional (AEMI, IFMi, MeGeMIT).

Fórmula EID

Infecciones agudas

2-3



al día

Hasta mejora de los síntomas

En apoyo

1



al día

*De 3 a 6 meses, según evolución*En prevención
(patologías invernales)

1



al día

*De 1 a 3 meses (de oct. a feb.)*Tratamiento de
continuidad

10



al mes

Un blíster al mes hasta finalizar el invierno

Valor del tratamiento

- ▶ Puede utilizarse tanto en el contexto de infecciones virales como también bacterianas y parasitarias.
- ▶ Puede utilizarse tanto desde una óptica terapéutica como preventiva, por ejemplo, en el marco de las infecciones invernales.
- ▶ Puede utilizarse conjuntamente a antipiréticos, antibióticos, analgésicos o antivirales.
- ▶ Al reequilibrar la inmunidad, puede ayudar a aliviar síntomas como el cansancio o el agotamiento, así como prevenir otras complicaciones derivadas de una infección e inmunodepresión asociada.
 - Puede ayudar a reducir el número de episodios infecciosos en pacientes que sufren infecciones de repetición*.
 - Puede ayudar a reducir la frecuencia en que se requiere tratamiento antibiótico.



De interés particular en:

- Personas que sufren infecciones recurrentes y de repetición.
- Niños que empiezan la guardería.
- Deportistas que sufren infecciones con frecuencia.
- Después de estancias hospitalarias y traumatismos (situaciones que generalmente se asocian a inmunodepresión, con pérdida cuantitativa de células).
- Después de tratamientos en los que se ha inhibido la proliferación de células, como inmunosupresores, corticoterapia, quimioterapia...



Composición de la fórmula EID

Interleucina 1	5 y 10 CH
Interleucina 2	5 y 10 CH
Interleucina 5	6 y 10 CH
Interleucina 6	6 y 10 CH
Interferón gamma	6 y 10 CH
Factor de transformación de crecimiento beta	10 y 30 CH
Factor de necrosis tumoral alfa	5 y 10 CH
Ácido dexoxirribonucleico	8 y 10 CH
Ácido ribonucleico	8 y 10 CH
Ácido nucleico específico SNA® -HLA I	10 y 18 CH
Ácido nucleico específico SNA®-HLA II	10 y 18 CH
Ácido nucleico específico SNA®-EID	10 y 18 CH

**Consejo práctico: Si no es el caso, se recomienda descartar una posible reactivación de virus herpéticos, como el virus de Epstein-Barr (VEB).*

Notas

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Apoyo inmunitario en situaciones de distrés psicológico y en la inmunosenescencia

Fórmula MISEN

	 Campos de aplicación	 Sintomatología asociada
Situación clínica	<ul style="list-style-type: none">▶ Trastornos de ansiedad.▶ Estrés personal y laboral o Burnout.▶ Traumas emocionales (duelos).▶ Situaciones familiares difíciles (separaciones, migración...).▶ Situaciones laborales difíciles (bulling, despidos...).▶ Estrés asociado a épocas de presión periodo de exámenes, de mucho trabajo, etc.).▶ Apoyo a la inmunidad en el paciente mayor (inmunosenescencia).▶ Estados depresivos.	<p>En función de la patología, pueden presentarse:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Tristeza, angustia.▶ Ansiedad, ataques de pánico.▶ Fatiga adrenal.▶ Fallos de memoria, de concentración.▶ Miedo, irritabilidad.▶ Tensión muscular.▶ Malestar digestivo.▶ Aumento de la frecuencia respiratoria.▶ Palpitaciones .▶ Sudoración.▶ Pensamientos o actos repetitivos.▶ Trastornos del sueño.
Objetivos de la microimmunoterapia	<ul style="list-style-type: none">▶ Prevenir el desgaste funcional y agotamiento inmunitario propio del estrés crónico y la senescencia, aumentando a su vez la capacidad de defensa inmune.▶ Restablecer la señalización inmunitaria alterada, actuando sobre los mediadores inflamatorios implicados y el estrés oxidativo.▶ Equilibrar los niveles de glucocorticoides, actuando sobre la relación cortisol/DHEA, compensando los efectos inflamatorios promovidos por la elevación del cortisol.▶ Modular el declive de la telomerasa y favorecer la regeneración celular.	

En base a la práctica y experiencia clínica de los profesionales sanitarios de las asociaciones de microimmunoterapia a nivel internacional (AEMI, IFMi, MeGeMIT).

Fórmula **MISEN****En apoyo****1***al día**De 3 a 6 meses***Tratamiento de
continuidad****10****al mes***Un blíster al mes***+ Valor del tratamiento**

- ▶ Puede utilizarse tanto con enfoque terapéutico como preventivo. Por ejemplo, para prevenir el desarrollo de patologías secundarias a los estados de ansiedad, como las infecciones, o para prevenir el envejecimiento acelerado fomentado por los factores de distrés psicológico.
- ▶ Puede utilizarse conjuntamente a ansiolíticos, antidepresivos, inductores del sueño o inhibidores selectivos de recaptación de serotonina.
- ▶ No posee efecto rebote al dejar el tratamiento.
- ▶ Al regular la señalización inmunitaria y los efectos inflamatorios asociados al cortisol alto, puede aliviar la sintomatología ligada al estrés mantenido (ansiedad, irritabilidad, fatiga, trastornos digestivos...), lo que se traduce en un aumento de energía y un mejor estado de ánimo.



De interés particular en:

- Como refuerzo inmunitario en el paciente mayor.

**Composición de la fórmula MISEN**

Interleucina 2	7 y 10 CH
Factor de crecimiento epidérmico	7 y 10 CH
Dehidroepiandrosterona	3 y 10 CH
Dimetilsulfóxido	3 y 10 CH
Ácido ribonucleico	9 y 10 CH
Ácido nucleico específico SNA® -HLA I	10 y 18 CH
Ácido nucleico específico SNA® -HLA II	10 y 18 CH
Ácido nucleico específico SNA® -MISEN	10 y 18 CH

Trastornos asociados a agotamiento mitocondrial

Fórmula MIREG

	 Campos de aplicación	 Sintomatología asociada
Situación clínica	<ul style="list-style-type: none">▶ Agotamiento físico persistente post- infecciones (Long COVID, mononucleosis crónica...).▶ Síndrome de fatiga crónica.▶ Debilidad / Fatiga muscular.▶ Trastornos neurodegenerativos (parkinson, alzheimer, esclerosis múltiple...).▶ Depresión y trastornos de ansiedad .▶ Sensibilidad química múltiple.▶ Desequilibrios cardiometabólicos (diabetes, síndrome metabólico, cardiomiopatías).▶ Desequilibrios hormonales (tiroiditis, endometriosis...).▶ Otras enfermedades crónicas, autoinmunes o degenerativas asociadas a inflamación, estrés oxidativo y falta de energía .	<p>En función de la patología, pueden presentarse:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Falta de energía, cansancio que no remite con descanso.▶ Dificultad para hacer las tareas habituales.▶ Intolerancia al ejercicio.▶ Agotamiento mental (lentitud de pensamiento, problemas de atención, dificultad en la toma de decisiones).▶ Pérdida de fuerza y flexibilidad.
Objetivos de la microimmunoterapia	<ul style="list-style-type: none">▶ Prevenir el desgaste y agotamiento inmunitario modulando la inflamación y el estrés oxidativo.▶ Regular la activación inmune descontrolada, relacionada con la disfunción mitocondrial.▶ Equilibrar el metabolismo mitocondrial.	
Práctica clínica	Fórmula MIREG	
	En apoyo	1  <i>al día</i>
		<i>Duración según criterio médico</i>

En base a la práctica y experiencia clínica de los profesionales sanitarios de las asociaciones de microimmunoterapia a nivel internacional (AEMI, IFMi, MeGeMIT).

Valor del tratamiento

- ▶ Constituye un tratamiento específico frente a factores inmunitarios que promueven la disfunción mitocondrial, y crean un círculo vicioso que amplifica el proceso inflamatorio.
- ▶ Puede utilizarse conjuntamente al aporte de nutrientes esenciales y antioxidantes como coenzima Q10, vitaminas C, E, K, vitaminas del complejo B, ácido alfalipoico, L-carnitina, acetilcisteína, zinc, selenio, así como combinarse con la toma de Omega 3 y terapia nutricional. También puede usarse conjuntamente a analgésicos o antiinflamatorios.
- ▶ Al regular la función mitocondrial y mejorar el equilibrio energético, puede aliviar síntomas como la astenia, falta de energía, etc.



De interés particular en:

- Pacientes con patologías crónicas, autoinmunes y degenerativas.
- Cuando hay desequilibrios en la puesta en marcha de respuestas efectoras*.

Composición de la fórmula MIREG

Interleucina 1	10 y 27 CH
Interleucina 2	10 y 27 CH
Interleucina 5	10 y 27 CH
Interleucina 6	10 y 27 CH
Factor de necrosis tumoral alfa	10 y 27 CH
Factor de transformación de crecimiento beta	10 y 15 CH
Prostaglandina E2	3 y 10 CH
Ácido desoxirribonucleico	10 y 18 CH
Ácido ribonucleico	10 y 18 CH
Ácido nucleico específico SNA®-HLA I	10 y 18 CH
Ácido nucleico específico SNA®-HLA II	10 y 18 CH
Ácido nucleico específico SNA®-MIREG	10 y 18 CH

**Consejo práctico: La mitocondria está íntimamente implicada en los procesos de proliferación, activación y diferenciación celular, en los que las células inmunes requieren realizar un cambio en su metabolismo y modifican sus demandas energéticas.*

Valor del tratamiento

- ▶ No se limita a controlar la replicación viral, sino que también persigue apoyar la inmunidad natural en el control de la infección, favoreciendo la inmunovigilancia.
- ▶ Puede utilizarse conjuntamente con antivirales (aciclovir, valaciclovir, famciclovir), tratamientos tópicos astringentes y desinfectantes (apósitos con hidrocoloide, aceite de árbol del té, etc.).
- ▶ Puede ayudar a reducir la frecuencia en que se requiere tratamiento antiviral.



De interés particular en:

- En pacientes que sufren herpes recidivantes. Los pacientes reportan muchas veces una menor frecuencia de las recidivas, así como brotes más leves y de menor duración.
- En pacientes inmunodeprimidos, en los que tratamientos prolongados con ciertos antivirales puede favorecer el riesgo de selección de cepas resistentes o menos sensibles.
- En pacientes en los que otros tratamientos presentan limitaciones, como personas con insuficiencia renal, o cuando hay riesgo de hepatotoxicidad.
- Para prevenir la aparición de herpes labial en individuos susceptibles, cuando se prevé una importante exposición al sol, o antes de realizar atamientos estéticos faciales.

Composición de la fórmula HERP

Ácido desoxirribonucleico	8 y 10 CH
Ácido ribonucleico	8 y 10 CH
Ácido nucleico específico SNA-HLA I	10 y 18 CH
Ácido nucleico específico SNA®-HLA II	10 y 18 CH
Ácido nucleico específico SNA®-HER 1	10 y 18 CH
Ácido nucleico específico SNA®-HER2	10 y 18 CH

Infecciones por el virus herpes varicela-zóster (VZV)

Fórmula ZONA

Situación clínica	 Campos de aplicación	 Sintomatología asociada
	<ul style="list-style-type: none">▶ Varicela en niños.▶ Herpes zóster en adultos.▶ Neuralgia post-herpética.▶ Otros casos de reactivación del virus varicela-zóster.	<p>En función de la patología, pueden presentarse:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Erupción: aparición de vesículas en las zonas afectadas.▶ Dolor.▶ Malestar general o escalofríos.▶ Fiebre.▶ Dolor de cabeza.▶ Ardor, picazón.▶ Inflamación de ganglios.
Objetivos de la microimmunoterapia	<ul style="list-style-type: none">▶ Favorecer la inmunovigilancia y la respuesta antiviral, potenciando la inmunidad celular y la producción de interferón de tipo I.▶ Limitar la multiplicación viral y su propagación a otras células.▶ Controlar la infección persistente, evitando la sobreactivación inmune y el desarrollo de patologías secundarias a la infección.	
Práctica clínica	Fórmula ZONA	
	Infección aguda (brote)	2-4  <i>al día</i> <i>Hasta desaparición de síntomas</i>
En apoyo	1  <i>al día</i> <i>Después del brote, seguir con la fórmula de 3 a 6 meses más</i>	

En base a la práctica y experiencia clínica de los profesionales sanitarios de las asociaciones de microimmunoterapia a nivel internacional (AEMI, IFMi, MeGeMIT).

Valor del tratamiento

- ▶ No se limita a controlar la replicación viral, sino que también persigue apoyar la inmunidad natural en el control de la infección, favoreciendo la inmunovigilancia*.
- ▶ Puede ayudar a limitar la extensión de la erupción cutánea y su difusión a otras zonas del sistema nervioso.
- ▶ Puede ayudar a prevenir las complicaciones resultantes de la infección persistente, como las neuralgias postherpéticas.
- ▶ Puede utilizarse conjuntamente a analgésicos (paracetamol), antivirales (aciclovir, valaciclovir, famciclovir, brivudina), agentes neuroactivos o antihistamínicos (ebastina), así como a anestésicos locales como la lidocaína en crema, o parches cutáneos de capsaicina.



De interés particular en:

- En el paciente mayor y pacientes polimedicados.
- Para tratar el dolor, la inflamación y dolores musculares posteriores al brote de herpes.
- Ante la reactivación que se da muchas veces después de la vacunación.

Composición de la fórmula ZONA

Interleucina 2	7 y 10 CH
Interferón alfa	7 y 10 CH
Ácido desoxirribonucleico	8 y 10 CH
Ácido ribonucleico	8 y 10 CH
Ácido nucleico específico SNA® -HLA I	10 y 18 CH
Ácido nucleico específico SNA® -HLA II:	10 y 18 CH
Ácido nucleico específico SNA® -ZONA:	10 y 18 CH

*Consejo práctico: La reactivación del virus varicela-zóster es siempre señal de una bajada importante de la inmunidad, por lo que es importante prestarle atención

Verrugas cutáneas

Fórmula VERU

Situación clínica	 Campos de aplicación	 Sintomatología asociada
	<ul style="list-style-type: none">▶ Verrugas comunes, plantares y planas.	<ul style="list-style-type: none">▶ Lesiones sobreelevadas (pápulas) con superficie verrugosa múltiples o aisladas de color piel o rosado en manos, dedos o plantas de los pies.▶ Generalmente indoloras, aunque puede aparecer dolor leve.
Objetivos de la microinmunoterapia	<ul style="list-style-type: none">▶ Favorecer la inmunovigilancia, potenciando la inmunidad celular y la presentación antigénica.▶ Limitar la multiplicación viral y su propagación a otras células.▶ Controlar la infección persistente, limitando la inflamación crónica derivada y el desarrollo de patologías secundarias a la infección.	
Práctica clínica	Fórmula VERU	
	Infección aguda	1  <i>al día</i>

En base a la práctica y experiencia clínica de los profesionales sanitarios de las asociaciones de microinmunoterapia a nivel internacional (AEMI, IFMi, MeGeMIT).

Valor del tratamiento

- ▶ No se limita a controlar la replicación viral, sino que también persigue apoyar la inmunidad natural en el control de la infección, favoreciendo la inmunovigilancia.
- ▶ Puede ayudar a reducir las lesiones cutáneas y prevenir las recidivas.
- ▶ Puede ayudar a evitar la necesidad de tratamientos de extirpación.
- ▶ Puede utilizarse conjuntamente a queratolíticos (ácido salicílico), sprays de congelación y otras formas de crioterapia, láser, electrocoagulación, ácido retinoico.



De interés particular en:

- Pacientes con verrugas cutáneas múltiples, recidivantes o resistentes a otros tratamientos.

Composición de la fórmula VERU

Interleucina 1	10 y 17 CH
Interleucina 2	10 y 17 CH
Interferón alfa	10 y 17 CH
Ácido ribonucleico	8 y 10 CH
Ácido ribonucleico específico SNA®-HLA II	8 y 10 CH
Ácido nucleico específico SNA®-VERU	10 y 18 CH

Infecciones por el virus del papiloma humano (HPV)

Fórmula PAPI

	 Campos de aplicación	 Sintomatología asociada	
Situación clínica	<ul style="list-style-type: none">▶ Condilomas acuminados.▶ Lesiones escamosas intraepiteliales (displasia cervical).▶ Prevención en casos de riesgo de neoplasia (CIN II, CIN III).▶ Cáncer cervical, anal, vaginal, peniano, orofaríngeo.▶ Verrugas comunes, plantares y planas (en caso de resistencia a la fórmula VERU).	<p>En función de la patología, pueden presentarse:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Dolor leve.▶ Aparición de verrugas (anogenitales, cutáneas).▶ Escozor o prurito en órganos genitales.▶ Aumento del flujo vaginal.▶ Sangrado en las relaciones sexuales.	
Objetivos de la microinmunoterapia	<ul style="list-style-type: none">▶ Favorecer la inmunovigilancia, potenciando la inmunidad celular y la presentación antigénica.▶ Limitar la multiplicación viral y su propagación a otras células.▶ Controlar la infección persistente, limitando la inflamación crónica derivada y el desarrollo de patologías secundarias a la infección.		
Práctica clínica	Fórmula PAPI		
	Condilomas anogenitales	1  <i>al día</i>	<i>Hasta desaparición de los síntomas. No olvidar tratamiento de la pareja</i>
	Displasia cervical	1  <i>al día</i>	<i>Durante 6 meses o más (según criterio del profesional)</i>
	Riesgo de neoplasia (CIN II, III)	1  <i>al día</i>	<i>De 6 a 9 meses</i>

En base a la práctica y experiencia clínica de los profesionales sanitarios de las asociaciones de microinmunoterapia a nivel internacional (AEMI, IFMi, MeGeMIT).

Valor del tratamiento

- ▶ No se limita a controlar la replicación viral, sino que también persigue apoyar la inmunidad natural en el control de la infección, favoreciendo la inmunovigilancia.
- ▶ Puede ayudar a reducir las lesiones cutáneas, prevenir las recidivas y prevenir las complicaciones asociadas.
- ▶ Puede usarse antes y después de los tratamientos de extirpación.
- ▶ Puede utilizarse conjuntamente a intervención quirúrgica, crioterapia, agentes antimicóticos, imiquimod, sinecatequinas, terapia fotodinámica...
- ▶ En infecciones de cuello uterino, puede ayudar a mejorar los resultados de la citología y a prevenir las complicaciones resultantes de la infección persistente, como las neoplasias.
- ▶ Puede utilizarse también para tratar a la pareja.



De interés particular en:

- Mujeres mayores de 25 años, con VPH positivo y displasia cervical, dado que a partir de esta edad la probabilidad de remisión espontánea disminuye y presentan un mayor riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino.
- Como apoyo en pacientes que por motivos personales rechazan la conización recomendada.
- Como apoyo en el caso de resultados citológicos de significado incierto, en los que se decide esperar y vigilar (“*Watchful waiting*”) a la siguiente revisión.

Composición de la fórmula PAPI

Interleucina 1:	10 y 17 CH
Interleucina 2:	10 y 17 CH
Interferón alfa:	10 y 17 CH
Ciclosporina A:	7, 10 y 17 CH
Ácido ribonucleico:	10 y 18 CH
Ácido nucleico específico SNA®-HLA II:	10 y 18 CH
Ácido nucleico específico SNA®-PAPI:	10 y 18 CH

Notas

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Notas

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



Este documento se ha realizado sobre la base de la experiencia clínica acumulada de los profesionales sanitarios que componen las asociaciones de microimmunoterapia a nivel internacional. Este material podría sufrir variaciones en el futuro y completarse gracias a la experiencia de más profesionales.

Si desea profundizar más en las diferentes aplicaciones de la microimmunoterapia, encontrará más materiales formativos en el Espacio profesional de la web de AEMI.



AEMI

Asociación Española de
Microimmunoterapia

Asociación Española de Microimmunoterapia

Av. Portal de l'Àngel, 36

08002 Barcelona

Tel: 93 100 41 14

Email: info@aemi.es

www.aemi.es



@aemi_microimmunoterapia



@microimmunoterapia



@aemi-microimmunoterapia