

AEMI

Asociación Española de
Microinmunoterapia

Guía práctica para el apoyo terapéutico integrativo con microinmunoterapia en pacientes Post COVID y Long COVID



Material estrictamente reservado a profesionales sanitarios.
En base a la práctica y experiencia clínica de los médicos de las asociaciones
internacionales de microinmunoterapia (AEMI, IFMi, MeGeMIT).



		Situación clínica	Objetivos de tratamiento específico de la inmunidad
Tratamiento de base	Apoyo inmunorregulador de base frente a la cronicidad y desarrollo de Long COVID	Agotamiento físico injustificado (fatiga crónica post-viral), agotamiento mental (lentitud de pensamiento, falta de concentración, bajo estado de ánimo), dificultad para hacer las tareas habituales.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Regular la actividad inmune inadecuada. ▶ Prevenir el desgaste y agotamiento inmunitario. ▶ Modular la inflamación y el estrés oxidativo. ▶ Apoyar la funcionalidad celular afectada por la disfunción mitocondrial.
Tratamiento en solitario o en sinergia	Cuadros de estrés, ansiedad y depresión	En pacientes sometidos a traumatismo emocional o psicológico: ansiedad, estrés permanente, <i>Burnout</i> , fatiga adrenal, fallos de memoria, situaciones familiares o laborales difíciles.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prevenir el agotamiento inmunitario propio de la senescencia y/o el estrés crónico, aumentando a su vez la capacidad de defensa inmune. ▶ Contrarrestar los efectos inflamatorios inducidos por diversas causas. ▶ Favorecer la regulación celular y el rejuvenecimiento evitando la reducción de la actividad de la telomerasa.
	Cuadros inflamatorios	Dolores musculares y articulares, cefaleas, malestar general, riesgo de trombosis, febrícula o distermia. Antecedentes clínicos que comportan inflamación subclínica (obesidad, diabetes, autoinmunes, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reducir la inflamación y aliviar el dolor. ▶ Contrarrestar la disfunción del tejido y evitar el paso a la cronicidad.
	Estados de inmunodeficiencia y agotamiento inmunitario	Convalecencia, infecciones oportunistas, síntomas gripales, sensación de debilidad, dolor de garganta.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reforzar la inmunidad post-infección y apoyar la inmunidad protectora a nivel de mucosas. ▶ Activación, reclutamiento y apoyo de la funcionalidad celular.
	Estados de hiperreactividad inmune	Inflamación, episodios de fiebre, síntomas inespecíficos tanto neurológicos como musculares, insomnio, episodios de sudoración profusa, etc.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Promover la resolución de fenómenos autorreactivos relacionados con una respuesta inmune exacerbada, mediada principalmente por células B, T y evitar su persistencia. ▶ Apoyar al sistema inmunitario en la resolución de fenómenos relacionados con una respuesta humoral desequilibrada.
	Co-infección o reactivación viral de otros virus latentes y trastornos asociados	Agotamiento físico persistente y post-esfuerzo (Síndrome de Fatiga Crónica post-infecciosa).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Impedir que el virus correspondiente se multiplique e infecte nuevas células. ▶ Ayudar a reequilibrar la respuesta inmunitaria. ▶ Controlar la infección persistente y las enfermedades relacionadas.



Analíticas de interés	Recomendación	Comentarios
<p>1 4</p>	<p>Fórmula MIREG</p> <p>1 cáps./día Hasta mejora de los síntomas.</p> <p>Tratamiento de continuidad: 10 días mes.</p>	<p>También puede ser de interés en pacientes post-COVID asintomáticos, como apoyo y refuerzo inmunitario.</p>
<p>2 4</p>	<p>Fórmula MISEN</p> <p>1 cáps./día, según criterio del profesional sanitario.</p>	<p>Los estados depresivos pueden asociarse a un componente inflamatorio, en cuyo caso sería recomendable abordar también la vertiente inflamatoria en una sinergia terapéutica con, según el caso, fórmulas como MIREG o ARTH.</p>
<p>1 4</p>	<p>Fórmula ARTH</p> <p>De 1 a 3 cáps./día, según criterio del profesional sanitario.</p>	<p>De interés también en pacientes con presencia de marcadores inflamatorios elevados sintomáticos o asintomáticos.</p>
<p>1 3 4</p>	<p>Fórmula EID</p> <p>1 cáps./día, según criterio del profesional sanitario.</p>	<p>Podría ser recomendable realizar un tipaje para estudiar el estado global de la inmunidad. El agotamiento inmunitario se caracteriza por una imagen en hiporreactividad.</p>
<p>1 3 4</p>	<p>Fórmula EAI</p> <p>1 cáps./día, según criterio del profesional sanitario. (Máximo de 3 meses)</p>	<p>Podría ser recomendable realizar un tipaje para estudiar el estado global de la inmunidad. La hiperreactividad posee una imagen diferente al agotamiento en el tipaje.</p>
<p>1 3 4</p>	<p>Según la infección: Fórmula EBV Fórmula CMV Fórmula ZONA Fórmula HERP</p> <p>1 cáps./día, según criterio del profesional sanitario.</p> <p>En infección por EBV, CMV o <i>Toxoplasma gondii</i> y en presencia de hiperreactividad: Fórmula XFS</p> <p>1 cáps./día, según criterio del profesional sanitario. (Máximo 3 meses)</p>	<p>Otros signos de reactivación son, por ejemplo, que después de una “buena evolución”, reaparece sintomatología, con aparición de ganglios palpables (focalización de síntomas según virus reactivado).</p>



El contenido de este documento se basa en los conocimientos actuales y tiene como objetivo llamar la atención del profesional sanitario sobre los desequilibrios inmunitarios observados en pacientes post-COVID y long COVID. Se trata de una guía simplificada que no sustituye el consejo del profesional sanitario ni la valoración personalizada del paciente. Deberá, por tanto, considerarse puramente orientativa: la evaluación y tratamiento del paciente debe guiarse por la clínica y los resultados analíticos. Las recomendaciones realizadas a un paciente quedarán en todo momento determinadas a criterio del profesional.

Las fórmulas de microinmunoterapia se toman generalmente en ayunas por la mañana y/o fuera de las comidas, 30 minutos o 1 hora después. Si se combinan varias fórmulas deben tomarse separadas por un espacio de tiempo de mínimo 2h. No se suele aconsejar tomar las fórmulas de microinmunoterapia más tarde de las 18h, en particular aquellas que regulan al alza la inmunidad.

1	Siempre, tras COVID leve, moderado o grave.*	Hemograma completo y VSG; Panel bioquímico completo con transaminasas, glucosa, insulina...; Perfil lipídico (colesterol, triglicéridos...); Perfil proteico con IgA, IgG e IgM totales y Proteína C Reactiva ultrasensible; Serología SARS-CoV-2 IgA, IgG e IgM; Metabolismo del hierro (sideremia, ferritina, transferrina...); Factores de coagulación; Dímero D; Vitamina D; Pruebas de la función tiroidea (TSH, T4, T3 y anticuerpos antitiroideos).
+		
2	En casos de estrés.	Cortisol y DHEA plasmático, Curva de cortisol y DHEA en saliva, prolactina (mujer), catecolaminas, aldosterona, tiroxina, serotonina, vitaminas del grupo B.
3	Bajo sospecha de otras infecciones virales.	Tipaje linfocitario junto a serología Epstein-Barr (EBV), Citomegalovirus (CMV) o virus Varicela Zóster (VVZ), Herpes simplex 1 y 2 (HSV), Herpes virus 6 (HHV6).
4	Siempre que sea conveniente analizar en detalle la inmunidad del paciente.	En función del caso, se recomendarán alguno o varios de los siguientes: Tipaje linfocitario (estado inmunitario en un momento dado), Perfil proteico (estado nutricional, distinguir estado agudo/crónico, presencia de IgA, IgG e IgM totales), Perfil inflamatorio de citoquinas (distinguir el origen molecular de la inflamación).

**En pacientes asintomáticos o que han pasado una forma leve de la enfermedad, es recomendable evaluar marcadores inflamatorios.*



Webinars post-COVID y long COVID en aemi.es



Asociación Española de Microinmunoterapia

Av. Portal de l'Àngel, 36
08002 Barcelona
Tel: 93 100 41 14
Email: info@aemi.es

www.aemi.es



@AEMI_es



@microinmunoterapia