

Terapia Espejo en Neurorehabilitación Campos de Aplicación, Evidencia y Protocolos.

Introducción

La terapia espejo (Mirror Therapy, MT) es una intervención neurorehabilitadora basada en la observación visual de un movimiento aparentemente normal para modular la representación cortical, reducir el error sensoriomotor y facilitar la recuperación funcional o la reducción del dolor.

En los últimos años, la MT ha evolucionado hacia entornos digitales mediante realidad virtual (VR) y realidad aumentada (AR), incluyendo sistemas semi inmersivos.

Accidente Cerebrovascular (Ictus)

Evidencia clínica: Amplio respaldo en revisiones sistemáticas y ensayos clínicos aleatorizados. Recomendado como complemento en rehabilitación motora del miembro superior. VR mejora adherencia y motivación.

Protocolos habituales: - Duración sesión: 15–60 minutos - Frecuencia: 3–7 sesiones/semana - Duración total: 2–8 semanas

Dolor de Miembro Fantasma y CRPS

Evidencia clínica: Uno de los campos con mayor soporte científico para MT. Reducciones significativas en escalas de dolor (VAS).

Protocolos habituales: - Duración sesión: 20–30 minutos - Frecuencia: diaria o 5 veces/semana Duración total: 4 semanas

Distonías

Evidencia clínica: Sin guías de práctica clínica que recomienden MT como estándar.

Evidencia limitada a informes de caso y estudios exploratorios.

Protocolos descritos: - Duración sesión: 20 minutos - Frecuencia: 2 veces/día - Tipo de ejercicio: movimientos lentos, controlados, repetitivos

Parálisis Cerebral Infantil

Evidencia clínica: Mejoras en fuerza, precisión y velocidad de movimiento. Protocolos

habituales: - Duración sesión: 15–30 minutos - Frecuencia: 3–5 veces/semana

Esclerosis Múltiple

Evidencia clínica: Evidencia emergente en marcha y pie caído. Más efectiva con ejercicio terapéutico y NMES.

Adaptación VR / AR: - Sistemas espejo virtuales y AR para mejorar feedback visual y control motor.

Sistemas Semi Inmersivos

No estandarizados en guías clínicas. Corresponden a sistemas VR con HMD que mantienen referencias corporales reales o AR sobre la extremidad afectada.

Conclusiones MT consolidada en ictus y dolor neuropático. En distonía, uso experimental pero neurofisiológicamente plausible. VR y AR amplían posibilidades terapéuticas, no sustituyen MT clásica.

RESUMEN:

Terapia Espejo en Neurorehabilitación

Guías y Protocolos Basados en Evidencia



Introducción

La terapia espejo se utiliza en diversas patologías neurológicas y dolor crónico. A continuación, se presentan las guías y protocolos respaldados por la evidencia actual.

1. Condiciones con Evidencia Establecida

► Accidente Cerebrovascular (ACV)

- Uso frecuente de terapia espejo y realidad virtual
- DOI: 10.23736/51973-9087.24.08275-3

► Dolor de Miembro Fantasma / CRPS

- Recomendado por NICE y CADTH
- DOI: 10.1136/bmj-2021-069927

► Parálisis Cerebral Infantil

- Mejoras en fuerza y coordinación
- DOI: 10.1002/pmrj.12764

► Esclerosis Múltiple

- Evidencia emergente en rehabilitación de marcha
- DOI: 10.1186/s12984-025-01820-8



2. Distonía: Enfoque Actual Experimental

No existen guías específicas. Estudios de caso indican:

- Movimientos controlados y lentos
- 20 minutos, dos veces al día
- Terapia combinada con otras técnicas

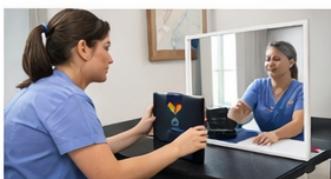


3. Adaptación de Terapia Espejo con VR/AR

Tecnologías utilizadas:

- Realidad Virtual (HMD)
- Realidad Aumentada

4. Protocolos Generales



Frecuencia	Duración	Duración Total
3-7 veces/semana	15-60 minutos por sesión	
	2-8 semanas	

Promedio común: 30 minutos, 5 días por semana, durante 4 semanas.