

# REHABILITACIÓN INMERSIVA FUNCIONAL EN UN PACIENTE GRAN QUEMADO CON SUPERVIVENCIA EXCEPCIONAL Y DOLOR REFRACTARIO: REPORTE DE CASO

CRISTIAN LATHROP-PONCE DE LEON<sup>1</sup>, CAROLINA PINO-VERA<sup>2</sup>, BENJAMIN PERALTA-WIELAND<sup>3</sup>

1. Hospital Clínico Mutual de Seguridad

2. Hospital Clínico Mutual de Seguridad C.Ch.C.

3. Instituto Guttmann Hospital de Neurorehabilitación

## INTRODUCCIÓN:

Las lesiones por quemaduras severas requieren cuidados intensivos prolongados y una rehabilitación integral, marcada por intervenciones dolorosas y una recuperación funcional desafiante. Las estrategias analgésicas convencionales, presentan limitaciones por tolerancia y efectos adversos. La realidad virtual inmersiva (RVI) ha surgido como una alternativa no farmacológica prometedora para modular la percepción del dolor. Sin embargo, su aplicación en la recuperación funcional aún está poco explorada. La Rehabilitación Inmersiva Funcional (RIF) integra la modulación del dolor mediante RVI con la práctica motora orientada a tareas, ofreciendo un enfoque innovador en el tratamiento de pacientes quemados.

## DESCRIPCIÓN DEL CASO:

Paciente masculino, 24 años, bombero, con quemaduras de primer a tercer grado del 60% de la superficie corporal total (ABSI: 9), extenso de extremidades, espalda y glúteos. Requirió 114 días de hospitalización en UCI, con múltiples injertos, traqueostomía y ventilación mecánica prolongada. Este caso describe la implementación de un protocolo de Rehabilitación Inmersiva Funcional (RIF) como estrategia complementaria para modular el dolor procedimental y favorecer la recuperación funcional.

## MÉTODO:

Durante su hospitalización en UCI se implementó un protocolo de Rehabilitación Inmersiva Funcional (RIF) como complemento a la terapia convencional, mediante el sistema KinesiX VR (Oculus Quest 2 y tablet controlada por el terapeuta). Se realizaron 12 sesiones (3/semana, 60 min), evaluando dolor procedimental (intensidad, desagrado, atención), experiencia con RVI (inmersión, realismo, satisfacción, náuseas) y funcionalidad (FIM motor) en tres momentos: inicio, post intervención y seguimiento a 8 meses. Cada sesión incluyó movilización (15 min), RIF (25 min) y fortalecimiento funcional (20 min). Las variables se describieron como mediana y RIC; se comparó el dolor pre vs. intra-sesión (Wilcoxon) y se analizó la correlación entre dolor y experiencia con RVI (Spearman), con  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS:

La RIF redujo significativamente el dolor procedimental (NRS: 8 ? 4;  $p = 0,004$ ), con bajo desagrado y menor atención dirigida al dolor. La experiencia con realidad virtual fue positiva (alta inmersión, satisfacción y ausencia de náuseas), observándose una correlación inversa entre inmersión y dolor ( $r = -0,804$ ;  $p = 0,002$ ). Funcionalmente, el paciente avanzó de dependencia total (FIM 13/91) a marcha asistida y autonomía parcial (45/91), alcanzando mayor independencia en el seguimiento a 8 meses (59/91).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:

La Rehabilitación Inmersiva Funcional permitió reducir el dolor procedimental y facilitó la participación activa en tareas funcionales en un paciente gran quemado crítico, con alta tolerancia y sin efectos adversos. Su implementación como estrategia complementaria en contextos intensivos representa una alternativa innovadora para optimizar la recuperación funcional y modular el dolor en escenarios complejos.