



APLICACIÓN DE LA REALIDAD VIRTUAL COMO HERRAMIENTA DE MEJORA DEL BIENESTAR EMOCIONAL DEL PACIENTE PEDIÁTRICO EN UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN

Autores: Mazilu, Mihaela Georgiana⁽¹⁾; Méndez Corral, José David⁽¹⁾; Álvarez Camacho, Natalia del Carmen⁽¹⁾; Martín Loma, Pablo⁽¹⁾; Mato Lijó, Laura⁽¹⁾; Gabarda Antón, Ángeles⁽¹⁾.
⁽¹⁾: residente de enfermería pediátrica en el Hospital Universitario Vall d’Hebron.

INTRODUCCIÓN

La atención pediátrica avanza hacia un **modelo más humanizado**, centrado en las necesidades emocionales del niño hospitalizado. Este estudio, cuyo seno es el Hospital Vall d’Hebron, explora el **uso de la realidad virtual (RV) como herramienta para humanizar los cuidados**, mejorar el bienestar emocional y reducir ansiedad y dolor en pacientes pediátricos en hospital de día. En este contexto, se considera fundamental respetar la Carta Europea de los Derechos del Niño Hospitalizado que garantiza, entre otros, el **derecho a un trato respetuoso**. Además, se busca **prevenir el síndrome del hospitalismo**, trastorno descrito por René Spitz (1-7). Por ello, se estudian múltiples estrategias para mejorar el bienestar emocional pediátrico. La **RV se ha utilizado como terapia no farmacológica** en una gran variedad de estudios y se ha implementado su uso para la reducción del dolor, miedo y ansiedad en procedimientos como inserciones de agujas, administración de quimioterapia, curas en pacientes quemados, venopunciones y ansiedad preoperatoria (8-15). Así, **la RV se integra como una nueva herramienta de humanización** entre muchas otras como la musicoterapia, el juego y terapia con animales (16, 17), volviéndose una aliada en la creación de un entorno hospitalario más cálido, humano y respetuoso con los derechos del menor.

OBJETIVOS

- Objetivo principal:** evaluar la efectividad de la realidad virtual en la mejora del bienestar emocional en el paciente pediátrico y su familia durante la hospitalización ambulatoria.
- Objetivos secundarios:** identificar la magnitud de reducción del estrés/ansiedad, mediante la determinación de variables fisiológicas y escalas validadas y medir el grado de satisfacción de la familia sobre las intervenciones realizadas, considerando la perspectiva de los padres.

HIPÓTESIS

La realidad virtual (I) actúa como una **herramienta de mejora respecto al bienestar emocional (O)** del paciente pediátrico (P) durante la administración de medicación endovenosa en la unidad de hospitalización de día.

METODOLOGÍA

DISEÑO DEL ESTUDIO	Estudio de enfoque cuantitativo dividido en dos fases: 1. Medición de ansiedad y dolor infantil, utilizando variables fisiológicas y escalas validadas. 2. Evaluación del grado de satisfacción y percepción familiar, a través de un cuestionario ad hoc.	
ÁMBITO DEL ESTUDIO	Hospital Universitario Vall d’Hebron (Barcelona), concretamente en el Hospital Infantil y el Hospital de la Mujer, en las unidades de hospital de día polivalente y hospital de día de oncología.	
SUJETOS	POBLACIÓN Y MUESTRA	Pacientes pediátricos ambulatorios (5-15 años) y sus familias.
	TIPO DE MUESTREO	Tipo intencional o por conveniencia, en función de criterios de inclusión y exclusión.
	TAMAÑO MUESTRAL	Estudio principal: n=329 (calculado con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%). Estudio piloto: n=59 (calculado con prevalencia del 5% según Viechtbauer et al.
MEDICIONES	VARIABLES	Variables fisiológicas: Frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y tensión arterial.
	INSTRUMENTOS	Escalas validadas: → Facial Image Scale (≥3 años). → Wong-Baker Faces Scale (3-7 años). → Escala Analógica Visual (≥8 años). Cuestionario ad hoc: Compuesto por 20 preguntas dirigidas a los familiares y el menor. Disponible en formato impreso y digital (Microsoft Forms o REDCap).
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	Software: SPSS v.24. Estadística descriptiva: → Variables cuantitativas: media y desviación estándar (si distribución normal); mediana, mínimo y máximo (si no normal). → Variables cualitativas: frecuencias absolutas y porcentajes. Estadística inferencial: para evaluar efecto de la intervención con realidad virtual sobre las variables principales	

PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA DE DATOS

- Sesión informativa al paciente y familia con presentación del estudio.
 - Consentimiento informado.
 - Primera intervención con uso de gafas de realidad virtual: Mediciones pre, durante (2-5 min tras inicio de uso) y post tratamiento.
 - Cuestionario a familiares tras intervención.
 - Segunda intervención (nueva visita, sin gafas), con las mismas tres mediciones.
- Las **gafas de realidad virtual (GRV)** utilizadas están certificadas por la CE. Se dispondrá de 3 tipos diferentes, y todas serán desinfectadas entre usos siguiendo protocolo con solución alcohólica de acción rápida.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este proyecto se registrará por los **principios bioéticos** de autonomía, beneficencia y justicia, además de contar con la **aprobación del comité de ética** del hospital de referencia. La participación será **voluntaria** y tras firmar el **consentimiento informado**.

PROTECCIÓN DE DATOS

Los **datos del estudio se codificarán** y no se usarán nombres reales. Solo el investigador principal y su equipo tendrán acceso a la información, que se almacenará durante al menos 10 años en la plataforma REDCap. El estudio cumple con la **normativa europea de protección de datos (UE 2016/679)**.

