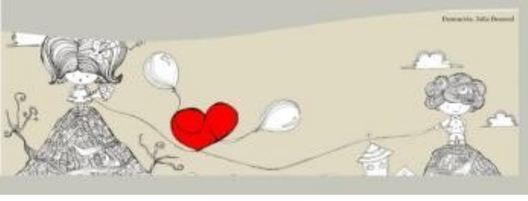


XXV CONGRESO NACIONAL DE PEDIATRÍA SOCIAL
II CONGRESO INTERNACIONAL DE PEDIATRÍA SOCIAL

SEPS Sociedad Española de Pediatría Social

Virtual Trasplant Reality: Herramienta Psicológica que promueve el bienestar emocional y mejorar la calidad de vida de los niños con trasplante y sus familias

Guijarro E*, Raya L**, García JJ**, Pascau MJ* y Hermosilla M*

*Unidad de Trasplante Pediátrico – Hospital La Paz; ** Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital U-tad

Introducción

El presente proyecto se va a realizar desde la Unidad de Trasplante Pediátrico del Hospital Universitario La Paz. Con el objetivo fundamental de promover el bienestar emocional y mejorar la calidad de vida del niño. Consiste en ofrecer a familiares y pacientes (niños-bebes) con una enfermedad de base que como tratamiento necesitaran un trasplante, una atención psicológica integral. El programa se inicia en el momento del diagnóstico inicial y finalizará cuando los pacientes pediátricos hagan su proceso de transición médica hasta el equipo de especialista de adultos.

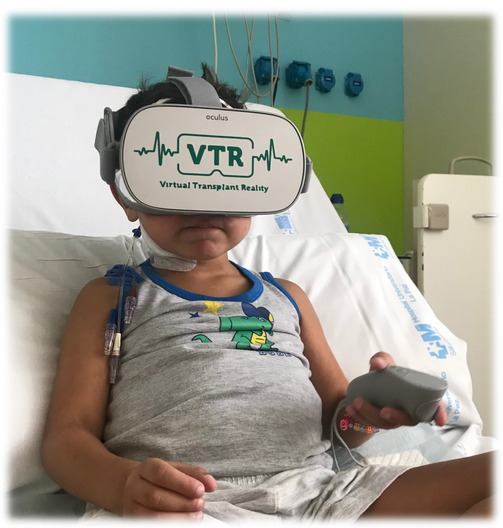
El programa de atención psicológica al niño y adolescente diagnosticado de una enfermedad crónica y su familia tiene como objetivo prevenir, compensar las alteraciones emocionales y sociales que pueden surgir en el niño enfermo y sus familiares como consecuencia de los procesos de su enfermedad. Tiene como objetivo fundamental, mejorar la calidad de vida del niño/joven y la de sus familiares. Dotándoles del apoyo emocional necesario con el que puedan asimilar, adaptarse y afrontar la enfermedad. Se pretende demostrar los beneficios que se obtienen al utilizar la Realidad Virtual como herramienta terapéutica en el proceso de diagnóstico y tratamiento en el trasplante pediátrico.

Este proyecto sigue un tratamiento psicoterapéutico a través del desarrollo de una serie de entornos virtuales, con un proceso evolutivo durante las fases del trasplante. Ya que, durante este, van surgiendo diferentes dificultades psicológicas, emocionales y sociales que deben ser tratadas por profesionales de la psicología. Ofreciendo un soporte psicoterapéutico que les permita manejar de forma adaptativa las emociones negativas que aparezcan durante todo el proceso.

Objetivos

El programa psicoterapéutico de Realidad Virtual "**Virtual Trasplant Reality**" (VTR), busca mejorar el bienestar psicoemocional, íntimamente relacionado con el autoestima, con la confianza en uno mismo, con la capacidad de adaptación, flexibilidad, resiliencia, con la capacidad de afrontar las situaciones difíciles y buscar soluciones, con la capacidad de manejar sus propias emociones y no dejarse arrastrar por otras reacciones afectivas que son casi instantáneas ante un estímulo, con no dejarse atrapar por los estados de ánimo negativos ni dejarse dominar por las preocupaciones y con el nivel de calidad de vida durante el proceso de trasplante.

Virtual Transplant Reality es la primera plataforma en Realidad Virtual y Aumentada de atención psicológica al niño y adolescente trasplantado. Inicialmente estas experiencias interactivas se van a desarrollar para los pacientes pediátricos con trasplante de hígado. Sin embargo, esta plataforma tecnológica pretende ser una herramienta terapéutica al servicio de cualquier tipo de trasplante.



Método

Virtual Trasplant Reality (VTR), es un programa psicoterapéutico innovador creado por especialista de la psicología clínica y expertos en desarrollo tecnológico. Esta herramienta psicoterapéutica, VTR, se va aplicar en el contexto hospitalario.

Se van a diseñar una serie de entornos totalmente adaptados a todo el proceso del trasplante. No solo se van a centrar en hitos puntuales, sino se pretende trazar una línea continua de tiempo con diferentes objetivos terapéuticos, estos hitos corresponden con las diferentes etapas por las que los pacientes y las familias se van a ir encontrando. Pretende ser un programa preventivo de salud psicológica, favoreciendo la expresión emocional, validación de las emociones, acompañando y acogiendo a los pacientes y sus familiares durante todo el proceso, previniendo que su salud psicológica se pueda ver afectada. En este caso se realizaría la intervención psicológica correspondiente.

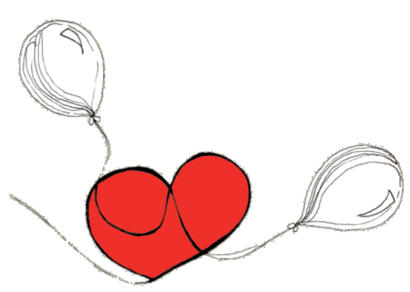
La Realidad Virtual y sus dispositivos inmersivos asociados crean una sensación perceptual de presencia en un mundo virtual que resulta muy potente para ser utilizado con fines psicológicos. Para esta investigación hemos desarrollado un primer prototipo con gafas de Realidad Virtual con el objetivo de evaluar la abstracción del paciente pediátrico dentro del mundo virtual generado por ordenador y determinar cómo la sensación de presencia conseguida dentro del mundo inmersivo puede facilitar la disminución de la sensación de dolor en el Hospital. Con este fin, se ha modelado un primer entorno con aspecto visual infantil, relajante y familiar que permita al paciente pediátrico sentirse cómodo y seguro dentro del mundo virtual. Dicho entorno da acceso a una serie de mundos virtuales modelados de forma personalizada y terapéutica en los que podrán aplicarse diferentes técnicas psicológicas que permitan al paciente mejorar su calidad de vida durante el proceso de trasplante. Adicionalmente, hemos diseñado y modelado en 3D un avatar virtual con el que el sujeto se familiarizará como guía y compañero de actividades dentro de los distintos mundos virtuales que se generarán dentro del proyecto. Este personaje, debido a su aspecto y actitud programada, pretende facilitar la adaptación al mundo virtual del paciente así como conseguir que las distintas terapias a utilizar sean efectivas y cómodas para el usuario.

El desarrollo del entorno y del avatar animado han sido implementados con el software Autodesk Maya de creación de entornos virtuales y el motor gráfico Unity Engine especializado en la construcción de entornos en Realidad Virtual. El diseño de los entornos y el avatar, así como el desarrollo del software, han sido realizados de forma adaptada al público objetivo de la investigación: pacientes pediátricos con un trasplante hepático. Las gafas utilizadas para este primer prototipo han sido Oculus Go, que permiten una utilización del proyecto sencilla y sin cables para los pacientes.

Conclusiones

La finalidad es ayudar a identificar, aceptar y gestionar las situaciones en la que se encuentran en esos momentos, proporcionándoles estrategias de afrontamiento antes la enfermedad, los tratamientos y el trasplante. Permitiendo manejar de forma adaptativa las emociones negativas que aparezcan durante todo el proceso.

Este programa psicoterapéutico no solo será utilizado en los pacientes pediátricos, sino también se utilizarán entornos terapéuticos dirigidos a los cuidadores principales de los pacientes y sus familias, con el objetivo de acompañar y acoger a las familias durante todo el proceso de enfermedad y posterior normalización.

Tras la aplicación del programa VTR, se realizará un Re-test para mostrar los beneficios de la herramienta psicoterapéutica VTR, siendo este un programa innovador de atención psicológica en el proceso del trasplante pediátrico. Se quieren demostrar los beneficios que se obtienen al utilizar la Realidad Virtual como herramienta psicoterapéutica en el proceso de diagnóstico y tratamiento en el trasplante pediátrico.

Para contactar con los autores:
Erika Guijarro Fernández
Psicóloga Unidad Trasplante pediátrico-HULP
psicologa@asociacionhepa.org