

# Póster: Aplicación de la Realidad Virtual para Evaluar el Riesgo de Recaída en Pacientes Alcohólicos

## *Application of Virtual Reality to Evaluate Risk of Relapse in Alcoholic Patients*

Monràs Arnau M.<sup>1</sup>, Gutiérrez Maldonado, J.<sup>1</sup>, Mondon Vehils, S.<sup>1</sup>, Gutiérrez Martínez, O.<sup>1</sup>, Ferrer García, M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Hospital Clínic de Barcelona- Unitat d'Alcoholologia-Institut de Neurociències, Barcelona (España).*

---

*El siguiente texto corresponde al abstract de uno de los póster del International Forum on Health Care and Information Communication Technology (HICT), celebrado en Barcelona, entre el 8 y el 10 de marzo de 2011. Organizado por el Laboratorio de Psicología y Tecnología (LabPsiTec), de la Universidad Jaume I de Castellón y de la Universidad de Valencia; el Grupo de Psicología, Salud y Red (PSiNET) de la Universitat Oberta de Catalunya y el Centre for Research in Family Health, del IWK Health Centre, de Canadá. Se trata del primer foro internacional de estas características, cuyo objetivo fundamental es crear un espacio común para investigadores, estudiantes y profesionales del ámbito de la Salud y las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Bajo el título Descubriendo la Amplia Gama de Usos de las TIC en la Salud, el Foro pretendía compartir conocimientos y experiencias de investigación para explorar cómo las TIC pueden ser utilizadas en el ámbito de la salud para evaluar, prevenir y gestionar las cuestiones relacionadas con la salud.*

*La Fundación para la eSalud-FeSalud, editora de la RevistaeSalud.com, quiso apoyar la celebración de este Foro internacional, mediante la edición en el número 26 de la publicación de los Abstract de las conferencias, los posters y workshops presentados durante esta reunión científica, contribuyendo de esta forma a la divulgación de actividades científicas relacionadas con la eSalud.*

*La RevistaeSalud.com es, por tanto, la publicación científica oficial del HICT 2011.*

---

**Introducción:** Con tal de individualizar y mejorar el tratamiento de pacientes alcohólicos es importante conocer cuáles son los principales factores de riesgo de recaída en cada caso. Deberíamos evaluar el riesgo de recaída en situaciones específicas o su interacción con los rasgos de personalidad. El uso de realidad virtual para producir estímulos que provocan apetencia en pacientes alcohólicos podría ser un enfoque complementario e innovador.

**Objetivo:** El propósito del estudio es utilizar la realidad virtual para medir la intensidad de la apetencia en pacientes alcohólicos en comparación con controles en otros escenarios y evaluar su interacción con varias variables clínicas (trastornos de personalidad, discapacidad cognitiva, uso de sustancias, tratamientos previos) y su potencial para predecir la recaída.

**Método:** Estudio transversal que compara la intensidad de pacientes alcohólicos con los controles y el seguimiento longitudinal de los cohortes de pacientes alcohólicos a los 100 días del comienzo del tratamiento.

**Instrumentos:** Sistema de realidad virtual (ordenador, HMD estereoscópico, rastreador de posición, periféricos de navegación e interacción y audio multicanal), polígrafo (respuestas psicofisiológicas), escala analógica visual y escala de apetencia multidimensional para el alcohol.

**Protocolo:** Se proporcionarán los cuestionarios y siete entornos de realidad virtual con diferentes escenarios inductores de apetencia a un grupo de 50 pacientes alcohólicos al comienzo del proceso de desintoxicación y a 50 controles.

**Análisis estadístico:** Comparación de resultados basales de pacientes alcohólicos con controles con una prueba t de Student. A los 100 días de seguimiento se realizará un análisis de regresión para evaluar el potencial de las medidas de apetencia y psicofisiológicas

para predecir los criterios de eficacia.

**Resultados y conclusiones:** Se espera que los pacientes alcohólicos obtengan unos resultados mayores en las escalas de apetencia y tengan unas respuestas psicofisiológicas mayores cuando estén expuestos a entornos de realidad virtual que a controles. La hipótesis es que a los 100 días de seguimiento no habrá diferencias significativas entre los resultados de pacientes alcohólicos y los controles.

---

***Introduction:** In order to individualize and improve the treatment of alcoholic patients it is important to know which the main risk factors for relapse are in each case. We should evaluate the risk of relapse in specific situations or its interaction with personality traits. The use of virtual reality to produce stimuli that prompt craving in alcoholic patients could be a complementary and innovative approach.*

***Objective:** The purpose of the study is to use virtual reality to measure the intensity of craving in alcoholic patients versus controls in different scenario and evaluate its interaction with several clinical variables (personality disorders, cognitive impairment, use of other substances, previous treatments) and its potential to predict relapse.*

***Method:** Crosssectional study comparing intensity of craving in alcoholic patients vs. controls and longitudinal follow-up of the cohort of alcoholic patients at 100 days after the initiation of treatment.*

***Instruments:** Reality virtual system (computer, stereoscopic HMD, position tracker, browsing and interaction peripherals y multichannel audio), polygraph (psycho physiological responses), analogue-visual scale and Multidimensional Craving Scale for Alcohol.*

***Protocol:** The questionnaires and seven virtual reality environments with different craving inducing scenario*

*will be administered to a group of 50 alcoholic patients at the beginning of the detoxification process and to 50 controls. Statistical analysis: Comparison of scores at baseline of alcoholic patients vs. controls with a t-Student test. A regression analysis will be performed to evaluate the potential of craving and psycho physiological measures to predict efficacy criteria at 100 days follow-up.*

**Results and conclusions:** *It is expected that alcoholic patients score higher in craving scales and have bigger psycho physiological responses when exposed to virtual reality environments than controls. The hypothesis is that at 100 days follow-up there will be no significant differences between the scores of alcoholic patients and controls.*



RevistaeSalud.com es una publicación electrónica que intenta promover el uso de TICs (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) con el propósito de mejorar o mantener la salud de las personas, sin importar quiénes sean o dónde estén.

Edita: FESALUD – Fundación para la eSalud  
Correo-e: [cperez@fesalud.org](mailto:cperez@fesalud.org)  
ISSN 1698-7969



Los textos publicados en esta revista, a menos que se indique lo contrario, están sujetos a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas 2.5 de Creative Commons. Pueden copiarse, distribuirse y comunicarse públicamente, siempre que se citen el autor y la revista digital donde se publican, RevistaeSalud.com. No se permite su uso comercial ni la generación de obras derivadas. Puede consultarse la licencia completa en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/deed.es>