

Avaluació dels jocs seriosos digitals per a millorar la impulsivitat i la regulació emocional

Tipus de població: pacients de qualsevol edat amb trastorns per consum de substàncies (TUS), trastorns per comportaments addictius (TCAdd), trastorns de la conducta alimentària (TCA) i trastorns del control dels impulsos (TCI).

Tipus d'intervenció: jocs seriosos (JS) en format digital, entesos com a jocs complets dissenyats amb una finalitat diferent de l'entreteniment, aplicats sols o com a complement a la pràctica clínica habitual per a la millora de la conducta impulsiva i la regulació emocional.

Tipus d'estudi inclòs: estudis de seguretat clínica i tècnica, eficàcia, efectivitat clínica, eficiència, estudis o documents sobre aspectes tècnics i de contingut.

Tipus de comparador: pràctica clínica habitual (p. ex. teràpies psicològiques com la teràpia cognitivoconductual) o sense comparador (pels desenllaços sobre seguretat tècnica, acceptabilitat, aspectes tècnics i de contingut).

Tipus de centre al qual aplica: centres hospitalaris, centres d'atenció a la salut mental, atenció primària o ús directe pel pacient.



Avaluació de la tecnologia segons dimensions: efecte i qualitat de l'evidència respecte al comparador

A causa de l'heterogeneïtat de les intervencions, els JS s'han avaluat de manera individual sense dur a terme una metaanàlisi.

Poblacions d'estudi	TUS		TCAdd		TCA		TCI		Totes les 4 poblacions
Criteri d'avaluació	Seguretat clínica	Eficàcia i efectivitat clínica	Seguretat clínica	Eficàcia i efectivitat clínica	Seguretat clínica	Eficàcia i efectivitat clínica	Seguretat clínica	Eficàcia i efectivitat clínica	Avaluació econòmica
No s'ha detectat evidència			●		●		●	●	●
Efecte favorable de la intervenció o no hi ha diferències respecte al comparador. Risc de biaix incert.	● ¹	● ^{1*,2,3,4,5,6,7,8}				● ¹³			
Efecte favorable de la intervenció o no hi ha diferències respecte al comparador. Risc de biaix alt.		● ^{9,10}		● ¹²		● ¹⁴			
Efecte desfavorable de la intervenció respecte al comparador. Risc de biaix incert.	● ²	● ^{1**}							
Efecte desfavorable de la intervenció respecte al comparador. Risc de biaix alt.		● ¹¹							

TUS: ¹Inner Dragon; ²Crush Virtual Cigarettes; ³Diversos JS; ⁴Guardian Angel; ⁵Tobstop; ⁶QuitIT; ⁷Crush the Crave; ⁸Recovery Warrior; ⁹Take Control; ¹⁰SALIENCE; ¹¹Quittr // TCAdd: ¹²e-Estesla // TCA: ¹³FoodT; ¹⁴Playmancer. Els jocs ressaltats en negreta estan o poden estar pròximament disponibles per al seu ús. Pel que fa a la resta de jocs, no s'ha pogut confirmar si estan o no disponibles.

*per la variable de resultat d'adherència al tractament basal; **per la variable de resultat d'abstinència al tabac.

Resultats principals de la revisió bibliogràfica

- Seguretat clínica i tècnica:** Dos estudis avaluen la seguretat clínica dels JS. Es troben pocs esdeveniments adversos lleus i algun cas de cibertrastorn (*cybersickness*) en un joc amb realitat virtual. Un estudi reporta la seguretat tècnica. La manca d'informació en la resta d'estudis suggereix un perfil de seguretat favorable, però l'absència d'una avaluació sistemàtica no permet descartar esdeveniments poc freqüents o a llarg termini.
- Eficàcia i efectivitat clínica:** S'han identificat 26 articles sobre 19 JS, utilitzats sols o amb la pràctica clínica habitual. La satisfacció i acceptabilitat dels pacients és generalment alta, la qual cosa suggereix que els JS poden ser un complement atractiu als tractaments convencionals. Les variables de resultat més freqüentment reportades inclouen la reducció o abstinència en el consum de substàncies, les habilitats d'afrontament, el nivell de desig, l'autoeficàcia percebuda i canvis en puntuacions neuropsicològiques; en TCA i TCAdd, s'han explorat la urgència de la conducta o la simptomatologia alimentària. La majoria d'estudis apunten efectes positius en el grup d'intervenció, tot i que sovint sense significació estadística o amb efectes petits. A més, els JS podrien afavorir l'adherència al tractament convencional o a aplicacions sense ludificació (*gamification*), encara que aquesta millora tampoc és sempre significativa.
- Eficiència:** No s'han identificat publicacions sobre avaluacions econòmiques dels JS com a intervenció per a la població estudiada.
- Aspectes tècnics i de contingut:** S'han identificat 27 articles que aborden aspectes tècnics i de contingut de tots els JS avaluats. Els jocs combinen repetició lúdica, retroalimentació sensorial i/o motivació mitjançant entorns immersius, i mostren gran varietat tecnològica (realitat virtual, elements 3D, sensors de moviment, minijocs i elements de ludificació, etc.). En general, són percebuts per als seus usuaris (professionals sanitaris i/o pacients) com a usables i atractius, però caldria la integració d'escala validades per a facilitar la comparabilitat i la identificació dels elements més efectius. La personalització i el disseny centrat en l'usuari podrien millorar la implicació i l'efectivitat. La participació activa de pacients i professionals en totes les fases del desenvolupament és clau per garantir la rellevància clínica i l'èxit terapèutic.

Consulta l'informe complet

Limitacions

Els estudis presenten un risc de biaix alt o incert i variabilitat pel que fa al tipus de pacient i comparador, entre altres factors. La majoria tenen seguiments curts, insuficients per avaluar condicions cròniques com les addiccions o els TCA, fet que reclama estudis més prolongats. És complex aïllar l'efectivitat real dels JS davant d'altres factors com el suport terapèutic o la motivació dels usuaris. En relació amb els JS, s'observa gran heterogeneïtat en l'enfocament tècnic, base psicològica i format, cosa que dificulta la comparació i la generalització dels resultats.

Les qüestions sobre aquest document poden adreçar-se a: Àrea d'Avaluació. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQUAS) atiq.aquas@gencat.cat