

GENTE salute CAVE, L'AVVENIRISTICA SALA CHE ANNULLA PANICO E FOBIE



SENZA TIMORE TRA GLI SCAFFALI

Milano. Una paziente dentro Cave, il cubo virtuale, alla prova del supermercato: impara a gestire l'ansia degli acquisti. A sinistra, il dottor Marco Stramba-Badiale, la dottoressa Elisa Pedrolì e il dottor Giuseppe Riva, creatori del progetto.



di Edoardo Rosati
foto di Dante Valenza

La sala conferenze è gremita. Le persone in prima fila ti fissano. E tu, sul podio, cominci a parlare. Ma la gente non sembra gradire. Anzi: si sta annoiando. E qualcuno addirittura ti lancia contro una palla di carta... Un incubo? No, una terapia. Perché non c'è strategia migliore, per chi soffre di qualche fobia, che affrontarla di petto sì, ma un poco alla volta. E visto che è impensabile piazzare un paziente dinanzi a una folla inferocita, basta calarlo all'interno di una simulazione. Una finzione ipertecnologica.

È una delle chance curative più avveniristiche offerte dalla scienza medica per contrastare i disturbi d'ansia: la realtà virtuale. Significa sfruttare i mondi finti alla *Matrix* (il film fantascientifico del 1999), forgiati dal computer, tra animazioni tridimensionali ed effetti sonori, per abituare una persona a fronteggiare le proprie paure: quella di parlare in pubblico, o l'angoscia che morde il petto quando c'è una

piazza sconfinata da attraversare, il timore di restare bloccati in ascensore o di viaggiare in aereo. Tutto ciò accade in una stanza speciale chiamata Cave, creata dall'Istituto Auxologico italiano di Milano, il primo ospedale al mondo ad aver varato questo avveniristico percorso riabilitativo. Il Cave è un cubo: un sistema di telecamere proietta su ciascuna parete, alta e lunga tre metri, dettagliate immagini in 3D che simulano in maniera assai realistica ambienti e situazioni della vita ordinaria. «Con questi contesti virtuali il soggetto interagisce utilizzando il proprio corpo», spiega Giuseppe Riva, professore di Psicologia generale all'Università Cattolica del capoluogo lombardo e direttore del Laboratorio di Tecnologia applicata alla neuropsicologia nell'Istituto Auxologico. «È necessario indossare un occhiale simile a quello usato per la visione tridimensionale al cinema, mentre una serie di telecamere a infrarossi registrano i nostri movimenti e li trasferiscono al computer».

Con questa attrezzatura si è pronti per l'immersione simulativa. E chi per lavoro



LA CASCATA CALMANTE
La terapia calmante in 3D. È una cascata virtuale, la cui forza di caduta rallenta quando il paziente inizia a rilassarsi. È una tecnica terapeutica psicofisiologica che insegna a controllare lo stress.

ALL' AUXOLOGICO DI MILANO LA REALTÀ VIRTUALE SOSTITUISCE LO PSICOLOGO. «IL SUCCESSO HA PERCENTUALI ELEVATE», DICE LO SPECIALISTA. SI USA ANCHE PER LA MEMORIA IN TERZA ETÀ

Ogni paura scompare NEL CUBO DEL 3D

deve parlare in pubblico, ma ogni volta suda freddo e ha il cuore in gola, può prima intrattenersi con uno spettatore fittizio, poi affrontare più interlocutori in una piccola riunione attorno a un tavolo e infine tenere un discorso in un salone sovraffollato. Abituandosi gradualmente allo stimolo l'organismo s'immunizza. «La realtà virtuale offre un'esperienza sicura, perché nella quotidianità quel particolare elemento che scatena la paura non può essere controllato e dosato, mentre nella "vita finta" è possibile agire sulla quantità e sulla qualità di ogni stimolazione multisensoriale», aggiunge il dottor Marco Stramba-Badiale, direttore del Dipartimento geriatrico cardiovascolare. Un ciclo di cure virtuali prevede almeno dieci sessioni di 45 minuti circa ciascuna. «I pazienti che vivono quest'esperienza restano all'inizio smarriti e spaesati», interviene la dottoressa Elisa Pedroli, che gestisce le sedute terapeutiche nel Cave, «ma poi ci prendono gusto. E ne escono entusiasti!».

L'apparente gioco, intanto, ha lavorato concretamente sul loro cervello: dati alla ▶



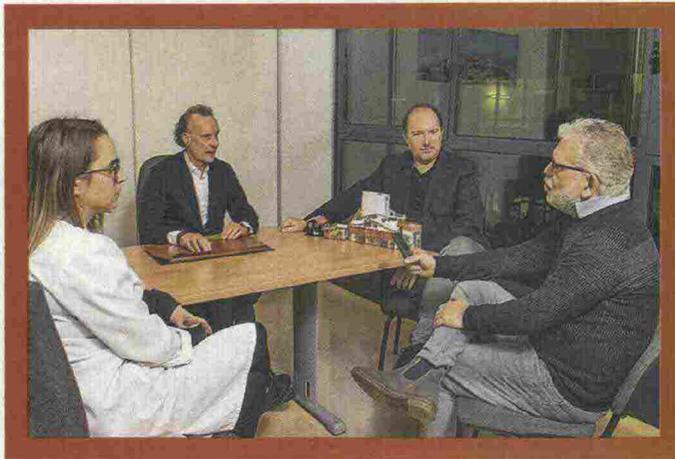
IL VISORE SENSORIALE
La dottoressa Pedroli mostra la maschera tridimensionale che i pazienti indossano nel Cave. Un ciclo di cure virtuali prevede dieci sessioni di 45 minuti.

ANSIA E FOBIE SCOMPAIONO CON UN AVVENIRISTICO TRATTAMENTO IN 3D

mano, l'80 per cento dei soggetti sperimenta una netta attenuazione, se non la scomparsa, del problema. «Questo approccio consente anche di imparare a controllare e autoregolare le proprie risposte fisiologiche», aggiunge Riva. «Nel Cave, infatti, siamo in grado di materializzare una cascata tropicale o un incendio e la loro intensità tenderà ad affievolirsi in tempo reale se la persona saprà rilassarsi. In definitiva il Cave diventa un biofeedback sofisticatissimo, ossia una tecnica terapeutica psicofisiologica che insegna a governare il livello di stress».

C'è di più. «Noi impieghiamo la realtà virtuale anche per favorire il recupero degli anziani affetti da disturbi della memoria e delle funzioni cognitive in fase iniziale, oppure che presentino problemi a carico del movimento a causa di un ictus o della malattia di Parkinson», spiega Stramba-Badiale. In pratica, ci si siede su una cyclette e si pedala dentro un magico parco che spunta dal nulla, con il compito di pigiare un tasto sul manubrio quando vengono adocchiati tutti gli oggetti che inizia-

SPERANZE DOPO L'ICTUS
Milano. Intorno al tavolo, da sinistra: la dottoressa Pedrolì, il dottor Stramba-Badiale e il dottor Riva a colloquio con il giornalista Edoardo Rosati. La terapia in 3D favorisce anche il recupero degli anziani limitati da un ictus o dal morbo di Parkinson.



no con la lettera "C", per esempio. Questi interventi dual-task, come si dice in gergo, puntano nell'anziano con un deficit motorio a ridurre il rischio di cadere, incrementando al medesimo tempo il suo livello di attenzione. «E anche qui i risultati sono lusinghieri: nel 65-70 per cento dei casi è possibile ottenere un rallentamento della sintomatologia», assicura il dottor Marco Stramba-Badiale.

Al Cave si accede dopo un colloquio

preliminare con il terapeuta, che serve a inquadrare il problema e gli obiettivi da raggiungere. Dopodiché i medici provvedono a pianificare 5-6 settimane di trattamento, durante le quali il paziente vive un paio di "immersioni" settimanali. Protagonista assoluto di un personalissimo e curativo film in 3D zeppo di effetti speciali, che non accendono la fantasia come al cinema ma provocano un lieto fine per la salute.

Edoardo Rosati