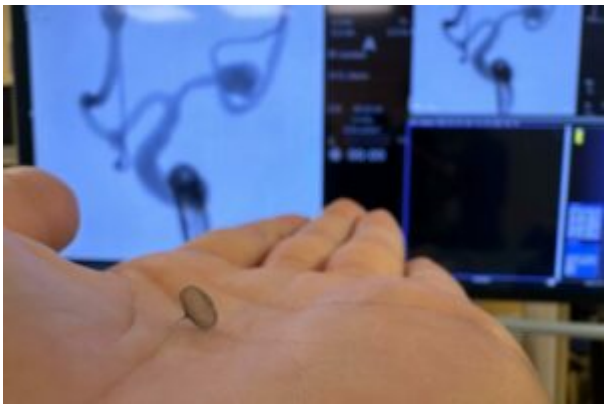
# Asl Viterbo: a Belcolle prima simulazione del trattamento di aneurismi cerebrali con stampa 3 D e realtà aumentata



VITERBO- Nei giorni scorsi, per la prima volta all'ospedale Belcolle, presso l'unità operativa di Radiologia vascolare e interventistica, diretta da Fabrizio Chegai, è stata eseguita una simulazione del trattamento di aneurismi cerebrali con stampa 3d e realtà aumentata. Si tratta di un passo in avanti significativo nell'ambito della medicina personalizzata e delle tecniche neurovascolari con un metodo innovativo che ha permesso di testare e affinare l'utilizzo di un dispositivo intrasacculare di nuova generazione, specificamente progettato per il trattamento degli aneurismi cerebrali, le cui dimensioni precise sono state determinate proprio con l'ausilio di un avanzato software di realtà aumentata.

La procedura è stata eseguita, attraverso un approccio multidisciplinare, dall'équipe della Radiologia interventistica, di cui hanno fatto parte i dottori Alessio

Bozzi e Fulvio Gasparrini, con la collaborazione degli anestesisti Alessandro Varzi e David Maresca, dei neurochirurghi diretti dal direttore dell'unità operativa viterbese, Daniele Marruzzo, dei tecnici e degli infermieri. Un team polispecialistico di alto livello che lavora in sinergia da alcuni anni a Belcolle, con il coordinamento del direttore del dipartimento di Neuroscienze, Nicola Pio Falcone.

"La simulazione con modelli 3D – spiega Fabrizio Chegai – rappresenta un importante passo avanti nel campo della neuroradiologia e della neurochirurgia. Utilizzando una replica esatta dei vasi cerebrali del paziente, realizzata mediante stampa 3D, infatti, i radiologi interventisti hanno potuto effettuare prove pratiche del nuovo dispositivo, ottimizzando così la precisione e l'efficacia del trattamento. L'utilizzo del materiale di Sim&Cure (flow model, modello 3D in silicone dell'aneurisma e software di simulazione del dispositivo) ha fornito inoltre un importante supporto tecnico e valutativo nella strategia procedurale del trattamento dell'aneurisma. Tramite l'uso del flow model e del modello 3D customizzato su stampa del circolo arterioso di un aneurisma target da trattare, si ha infatti la possibilità di simulare il rilascio del dispositivo e comprenderne le caratteristiche tecniche peculiari. Inoltre, il software di simulazione ha consentito di valutare l'apposizione e la compressione della misura selezionata, permettendo di minimizzare i rischi di complicanze. Questa innovazione non solo rappresenta un passo avanti nella sicurezza e nella precisione delle procedure di radiologia interventistica neurovascolare, ma apre anche la strada a nuovi sviluppi nella medicina personalizzata. L'uso combinato di stampa 3D e realtà aumentata permette una preparazione e una simulazione più accurate, migliorando significativamente i risultati per i pazienti e riducendo i

tempi di recupero”.

“La nuova tecnologia che abbiamo introdotto a Belcolle, tra i primi in Italia – conclude il commissario straordinario della Asl di Viterbo, Egisto Bianconi – rappresenta un cambiamento di paradigma nella nostra capacità di trattare gli aneurismi cerebrali. La possibilità di simulare il trattamento su un modello esatto del paziente ci consente di personalizzare l’approccio endovascolare e di migliorare significativamente la sicurezza e l’efficacia delle nostre procedure. L’ospedale Belcolle continuerà a sviluppare e a integrare queste tecnologie all’avanguardia per migliorare ulteriormente i trattamenti medici offerti ai nostri pazienti, rafforzando il nostro impegno verso l’innovazione e la cura di alta qualità”.