



Supporto decisionale in chirurgia mitralica, lâ??esempio di Helena al convegno Aiic

Descrizione

(Adnkronos) â?? â??Una criticitÃ rilevante nella riparazione della valvola mitralica Ã rappresentata dalla variabilitÃ decisionale preoperatoria. Nonostante la disponibilitÃ di sistemi di imaging avanzati, inclusi modelli tridimensionali ad alta risoluzione e strumenti di quantificazione morfologica, permane un divario tra la rappresentazione anatomica e la definizione della strategia chirurgica ottimale. La pianificazione rimane infatti fortemente dipendente dallâ??esperienza individuale del chirurgo. Il sistema Virtual Helena, basato su modelli tridimensionali e intelligenza computazionale potrebbe contribuire a colmare il divario tra imaging diagnostico e decisione chirurgica, portando verso una chirurgia sempre piÃ¹ personalizzata e guidata dai datiâ?•. Lo ha detto Alessandro Carrozzo, cardiocirurgo dellâ??Istituto clinico ligure alta specialitÃ di Rapallo, allâ??Adnkronos Salute, a Torino, in occasione del Convegno Aiic-Associazione italiana ingegneria clinica.

â??Un principio fondamentale della chirurgia della valvola mitralica moderna Ã il â??repair first approachâ??, ovvero la preferenza per la riparazione valvolare rispetto alla sostituzione â?? spiega Carrozzo â?? La riparazione, quando tecnicamente possibile, Ã associata a una migliore sopravvivenza a lungo termine. Nonostante le evidenze a favore della riparazione, la sua applicazione nella pratica clinica reale rimane eterogenea. I tassi di riparazione variano significativamente tra i centri e lâ??outcome chirurgico Ã fortemente correlato al volume di attivitÃ : centri ad alto volume tendono a ottenere risultati piÃ¹ stabili e percentuali di successo piÃ¹ elevate rispetto a centri con minor esperienzaâ?•.

Per affrontare questa limitazione â??Ã stato sviluppato un sistema di supporto decisionale â?? illustra il cardiocirurgo â?? basato su ricostruzione tridimensionale della valvola mitralica a partire dai dati del paziente che integra informazioni anatomiche e cliniche e le confronta con database di casi precedenti, includendo caratteristiche geometriche, tipologie di difetto valvolare e risultati chirurgici associati a diverse tecniche riparative. Il software consente inoltre la simulazione preoperatoria della procedura chirurgica, fornendo al chirurgo una rappresentazione predittiva del risultato atteso in funzione della tecnica selezionata. In questo modo Ã possibile valutare in anticipo differenti strategie operatorie e identificare quella potenzialmente piÃ¹ appropriata per il singolo paziente, riducendo la dipendenza esclusiva dallâ??esperienza soggettivaâ?•. Il confronto tra simulazione e risultato intraoperatorio â??ha

mostrato un'alta concordanza, con una precisione superiore all'80-90% nelle principali variabili decisionali, e con una buona correlazione tra lunghezza delle corde tendinee simulate e quelle effettivamente utilizzate in sala operatoria. Lo strumento è stato inoltre valutato su una casistica clinica multicentrica, includendo interventi eseguiti in centri ad alto volume. L'analisi ha evidenziato un'alta concordanza tra le raccomandazioni del modello e le decisioni effettivamente adottate dai chirurghi esperti, suggerendo la capacità del sistema di riflettere un comportamento decisionale coerente con quello di un team chirurgico esperto.

??

cronaca

webinfo@adnkronos.com (Web Info)

Categoria

1. Comunicati

Tag

1. Ultimora

Data di creazione

Giugno 11, 2026

Autore

redazione

default watermark