

TECNOLOGIA

Al Civile il robot che cura i tumori

di **Silvia Ghilardi**

a pagina 7

Ai Civili la nuova era della radioterapia **CyberKnife**, il robot che cura più tumori in modo non invasivo

Un altro traguardo per la radioterapia oncologica agli Spedali Civili. Si chiama **CyberKnife S7** l'avanzato sistema robotico di ultima generazione per la radiochirurgia e la radioterapia stereotassica. Il dispositivo, distribuito in Italia da **abmedica**, consentirà trattamenti non invasivi per la cura di alcune neoplasie quali tumori intracranici, spinali, al polmone, alla prostata e al fegato.

L'Istituto del Radio non è nuovo a questo tipo di tecnologia: nel 2019 venne introdotto il primo **CyberKnife** con il quale sono stati trattati ad oggi circa 450 pazienti di cui 173 nel 2021, con una evidente progressione. «L'introduzione di nuove tecnologie, fra le quali **CyberKnife** — dichiara Stefano Maria Magrini, direttore dell'unità operativa di Radioterapia degli Spedali Civili — permette di offrire un ventaglio più ampio di possibilità di cura ai nostri pazienti, trattando anche con finalità curativa neoplasie per le quali era difficile proporre un trattamento radioterapico; **Cyberknife** consente l'effettuazione di trattamenti stereotassici non invasivi e si è rivelato utile in molte situazioni cliniche». La radioterapia stereotassica sta infatti emergendo come standard di cura anche negli stadi più avanzati della malattia, consentendo trattamenti



Specialista
Stefano Magrini

ugualmente efficaci di quello chirurgico, al fianco della radioterapia convenzionale. Grazie all'ampia libertà di movimento del braccio robotico e all'avanzato sistema di imaging, che permette di «inseguire» i movimenti del «bersaglio» neoplastico durante le sedute, **CyberKnife S7** consente interventi ancora più efficaci. Il sistema di Intelligenza Artificiale di cui è dotato definisce continuamente le modalità di erogazione del trattamento in tempo reale, in base alla posizione del bersaglio, senza interrompere l'emissione del fascio di radiazioni e senza dover riposizionare il paziente. La sede del tumore può essere individuata con estrema precisione e ciò comporta una riduzione significativa dell'irradiazione dei tessuti sani adiacenti alla neoplasia ed una maggiore salvaguardia degli organi a rischio. Questo si traduce, in numerose situazioni cliniche, in una riduzione delle sedute di trattamento e dell'esposizione alle radiazioni, in minori accessi ospedalieri e in una migliore qualità di vita del paziente, oltre a un risparmio di costi. In Italia sono 13 i sistemi **CyberKnife** installati (355 nel mondo) e nel 2019 sono stati trattati più di 4.200 pazienti (38 mila dal 2001).

450

I pazienti trattati in due anni con la prima versione di **CyberKnife**

Silvia Ghilardi
© RIPRODUZIONE RISERVATA

