Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento
Piazza Dante 15, 38122 Trento
Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615
uff.stampa@provincia.tn.it

COMUNICATO n. 835 del 28/03/2013

L'IGRT è frontiera nel trattamento radioterapico delle neoplasie per colpire con sempre più precisione il tumore

UNA NUOVA APPARECCHIATURA PER LA RADIOTERAPIA GUIDATA DALLE IMMAGINI

L'IGRT (RadioTerapia Guidata dalla Immagini) è la nuova frontiera nel trattamento radioterapico delle neoplasie, e permette di colpire con sempre più precisione il tumore. Ieri, all'ospedale Santa Chiara di Trento, la presentazione della apparecchiatura, presenti i vertici della struttura, il direttore generale dell'Azienda sanitaria Luciano Flor e l'assessore alla salute e politiche sociali Ugo Rossi.-

"Questa apparecchiatura ci permette di vedere e seguire il tumore aumentando la precisione della cura", queste sono state le parole di Luigi Tomio, direttore dell'U.O. di Radioterapia dell'Ospedale Santa Chiara di Trento alla presentazione della nuova apparecchiatura per la Radioterapia Guidata dalle Immagini, IGRT. "Con questa macchina - ha proseguito Tomio - abbiamo la possibilità di agire con molta precisione evitando effetti collaterali ed essere il più possibile incisivi". Anche per il direttore del dipartimento di oncologia medica e direttore dell'U.O. di oncologia dell'Ospedale del capoluogo Enzo Galligioni: "Questa macchina è molto importante in una logica di integrazione a tutto favore della cura del tumore e naturalmente a tutti i pazienti trentini che possiamo trattare con professionalità e appropriatezza".
"Abbiamo strumenti sempre più raffinati e precisi - ha commentato Luciano Flor, direttore generale dell'Apss - e la cura contro il cancro non si ferma, anzi la nostra dotazione anche in molti altri settori come la medicina e la chirurgia sta raggiungendo punti molto elevati. Vogliamo continuare ad offrire il meglio ai nostri malati, anche in vista del Nuovo ospedale del Trentino".
"Un ringraziamento doveroso e sentito a tutte le persone che lavorano con queste nuove tecnologie perché come sempre la differenza la fanno i professionisti - è intervenuto l'assessore alla salute Ugo Rossi -. Nonostante i momenti difficili, in tema di salute noi vogliamo guardare al futuro per un Trentino che sia sempre all'avanguardia e di riferimento anche per delle realtà extraprovinciali, sappiamo che la sfida non è semplice, ma siamo fortemente impegnati a continuare in una logica di qualità e di miglioramento per i nostri cittadini, non dimenticando il lavoro importante anche dei fisici sanitari che sono coinvolti in un processo di garanzia con continui controlli e supporto all'attività". (sch)

La radioterapia
La radioterapia è una componente indispensabile per la cura del cancro, utilizzata almeno nel 50 % degli ammalati. A causa dell'invecchiamento della popolazione e delle nuove indicazioni si stima che il fabbisogno possa crescere , nei prossimi anni, anche del 20-25%. Non è invasiva, non richiede anestesia o medicamenti particolari e si esegue in tempi brevi anche se protratti nel tempo: per questo è indicata anche per pazienti non operabili o che non possono effettuare chemioterapia. Impiegata da sola (radioterapia esclusiva) o in associazione altre modalità terapeutiche (chirurgia e/o chemioterapia) può avere intento curativo o palliativo. Spesso è una alternativa valida all'intervento chirurgico.
Fino alla fine degli anni ‘70 risultava difficile delimitare chiaramente il tumore dai tessuti sani circostanti e la radioterapia comportava l'irradiazione del tumore e dei tessuti sani limitrofi con ampio margine fino alla più alta dose tollerabile dal paziente, in pratica con dosi non sempre sufficienti a guarire il tumore.
Grazie all'introduzione della TAC negli anni ‘80, vi è stata una importante evoluzione nella pianificazione del trattamento radioterapico che comporta la delimitazione dei tessuti bersaglio da irradiare e di quelli sani

da salvaguardare sulle scansioni TAC. La possibilità di localizzare e vedere in tre dimensioni l'anatomia del paziente garantisce che la forma dei fasci di radiazione sia più fedele rispetto alla "vera" forma del tumore (radioterapia conformazionale) permettendo non solo di far arrivare una maggior dose terapeutica alla massa tumorale ma anche un maggior risparmio delle strutture sane ad essa contigue.
Un ulteriore sviluppo nella tecnologia di erogazione della dose, la RadioTerapia a Intensità Modulata (IMRT) - introdotta nel nostro reparto a partire dal settembre 2005 - ha aggiunto la possibilità di variare l'intensità della dose all'interno dell'area bersaglio, consentendo una migliore conformazione oltre a un più ampio range di distribuzione di dose, specie in vicinanza di strutture critiche. La pianificazione IMRT permette di migliorare ulteriormente il rapporto rischio/beneficio tra il controllo del tumore e gli effetti collaterali indesiderati.
La possibilità di erogare dosi radianti alte ed efficaci, risparmiando gli organi critici adiacenti, ha aumentato però la necessità di localizzare in modo più preciso il volume bersaglio non solo nella fase di pianificazione ma anche immediatamente prima e/o durante l'irradiazione. Alcuni tumori e organi a loro adiacenti, infatti, mostrano un considerevole grado di "movimento" e le masse tumorali tendono a subire variazioni durante il corso del trattamento radioterapico (tra una seduta e l'altra o anche nella stessa seduta, per es. con i movimenti del respiro). La tecnologia IGRT rappresenta quindi una svolta importante. I dispositivi designati a tale scopo (ad esempio la tomoterapia e gli acceleratori con TC Cone-Beam) consentono di delineare il tumore, di apportare, prima e durante il trattamento, una correzione per eventuali errori di posizionamento del paziente e/o per l'erogazione del fascio radiante in modo da riprodurre al millimetro il progetto.
La moderna radioterapia guidata dalle immagini offre quindi vantaggi concreti:
miglioramento della precisione di irraggiamento nella sede tumorale;
riduzione del rischio di irraggiamento indesiderato nei tessuti vicini;
conseguente minor incidenza degli abituali effetti collaterali legati alla radioterapia tradizionale;
possibilità di utilizzare dosi radiante più elevate, con maggior efficacia terapeutica;
possibilità di ridurre il numero delle sedute di trattamento, con grande beneficio per il paziente in termini di disagi, costi e qualità di vita.
Elekta Synergy è un acceleratore lineare per radioterapia conformazionale a intensità modulata integrato con un sistema di registrazione delle immagini ad alta qualità. Il sistema Elekta Synergy permette di registrare direttamente all'apparecchio radiante una TAC volumetrica prima di ogni seduta e confrontarla con la TAC di progettazione per un perfetto riposizionamento del paziente giungendo così ad irradiare il vero "bersaglio" di ogni giorno. Il sistema di registrazione di immagini XVI impiegato da Elekta Synergy consente di valutare, all'inizio di ogni seduta terapeutica, forma, posizione e volume della massa da trattare con notevole accuratezza. Le impostazioni dell'apparecchio (angolazione, traiettorie, intensità) possono esser pertanto corrette a ogni applicazione per ottenere un irraggiamento ottimale del paziente in quel preciso momento.
Elekta Synergy inoltre possiede una modulazione dell'intensità in archi singoli o multipli con rotazione della testata dell'acceleratore attorno al paziente durante l'erogazione della radiazione consentendo un velocità molto superiore alla IMRT convenzionale.
Con l'IGRT dosi più elevate di radiazioni possono essere "focalizzate" ed erogate direttamente al tumore e alle cellule cancerose migliorando significativamente il controllo del tumore. Ad es. nei tumori del polmone allo stadio I è possibile eradicare la neoplasia anche quando la chirurgia, per motivi di inoperabilità, non è praticabile.
Con la "guida" TAC quotidiana è possibile anche "vedere" la posizione delle strutture normali e ridurre significativamente il tasso di complicanze ai tessuti normali. Per es. nel tumore della prostata l'irraggiamento può esser focalizzato in modo da ridurre al minimo le complicanze al retto e alla vescica o il rischio di impotenza.
Alcuni dati:
Il finanziamento complessivo è stato di 5.000.000,00 Euro
Gli acceleratori sono 2, entrambi con la possibilità di eseguire trattamenti guidati dall'immagine (IGRT) di tipo avanzato in 3 D (consente al medico di vedere il bersaglio tumorale e i tessuti normali, e i loro movimenti fra e durante le differenti sedute, e trattamenti di radioterapia a intensità modulata con tecnica volumetrica (VMAT).
Uno dei 2 inoltre è dotato di un sistema di conformazione del fascio (Agility) ad alta risoluzione. Si tratta di un "banco" di 160 lamelle motorizzate e controllate elettronicamente che permette di modulare campi di trattamento di qualsiasi forma in modo molto accurato e preciso anche per piccoli bersagli in prossimità di zone critiche
Attualmente sono trattati circa 20 pazienti al giorno su uno dei 2 acceleratori. Il secondo entrerà in funzione il prossimo mese. -

()