ACCERTAMENTI NOTEVOLI PROGRESS

Lo studio radiologico Viterbo, a Castellana Grotte, mette a disposizione della clientela le attrezzature più moderne

L'alta riduzione delle radiazioni ionizzanti grazie a tecniche interattive è molto utile per i pazienti costretti a controlli periodici

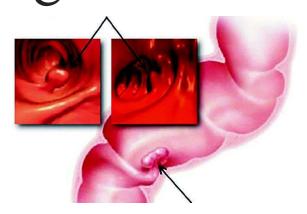
La colonscopia virtuale ora si esegue con tecnologia «low dose»

a «Tomografia computerizzata multi-slice» (TCMS) è una metodica di imaging diagnostico che ha avuto notevoli sviluppi negli ultimi anni potenziando il suo campo di applicazione in radiologia. Evoluzione dei tomografi computerizzati «spirale» introdotti alla fine degli anni 90, si fonda sull'acquisizione simultanea di un volume corporeo piuttosto che un singolo «strato» del paziente. I vantaggi che i sistemi TCMS offrono rispetto ai sistemi a singolo strato sono la possibilità di eseguire la stessa acquisizione in tempi più brevi o di effettuare scansioni di volumi maggiori nello stesso intervallo di tempo e di ridurre gli artefatti legati al movimento, fornendo una diagnosi rapida ed accurata in un numero elevato di patologie.

Tale avanzamento tecnologico ha determinato un significativo aumento del numero degli esami eseguiti (con un incremento annuo di oltre il 10%), portando la tomografia computerizzata a rappresentare la principale fonte di radiazioni per il paziente che si sottopone a procedure di diagnostica per immagini, con esami che possono erogare livelli di radiazioni tutt'altro che trascurabili.

La sensibilizzazione sul tema della ottimizzazione delle esposizioni mediche ha portato tutte le ditte ad implementare delle metodiche di modulazione della dose che vengono fornite di corredo ai software di acquisizione dei sistemi TC. Negli ultimi anni è stata dedicata molta attenzione ai metodi di ricostruzione dell'immagine iterativi, in alternativa al metodo di retroproiezione filtrata.

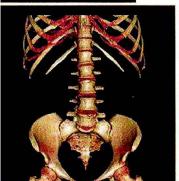
La riduzione di dose ottenibile con le tecniche iterative è molto alta, addirittura fino all'80% in meno ed i protocolli definiti in letteratura «low-do-

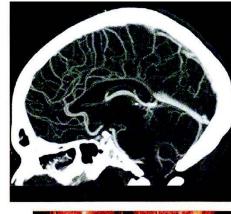


TECNOLOGIE La precisione dell'immagine agevola la diagnosi precoce











se», possono essere applicati normalmente a tutti gli studi e quesiti clinici e risultano particolarmente utili nei pazienti che devono effettuare controlli periodici, anche ravvicinati, per patologie oncologi-

La ditta Philips, sempre all'avanguardia nelle apparecchiature di diagnostica per immagini, ha recentemente elaborato un software, chiamato «iDose» per la TAC multidetettore, che riduce la dose al paziente fino all'80%. Grazie alla nuova tecnologia, l'emissione delle radiazioni viene adattata costantemente durante l'esame, in base alle caratteristiche fisiche di ogni paziente e allo specifico distretto corporeo che si sta studiando. Infatti, la dose di radiazione, secondo le Direttive Europee Euratom del 5 dicembre 2013, deve essere la minima indispensabile, per ottenere il migliore risultato diagnostico. Lo studio radiologico Viterbo Srl, a Castellana Grotte, in via Dante, utilizza una diagnostica TAC da 64 detettori, modello Brilliance, della ditta Philips, aggiornata a gennaio 2016, con il software «iDose» che permette una riduzione della dose al paziente fino

LA COLONSCOPIA VIRTUALE -La «Tomografia computerizzata multistrato», in particolare con sistemi a 64 strati, ha consentito nuove applicazioni cliniche, quali la colonscopia virtuale, metodica radiologica non invasiva, descritta per la prima volta nel 1994 e di uso ormai consolidato nella pratica clinica, che si avvale della TC multistrato grazie ad un software, in costante aggiornamento, capace di ricostruire sullo schermo le pareti coliche. Il medico radiologo può quindi osservare la superficie mucosa del colon come in una animazione grafica, identica a quella di un film realizzato al computer. Possono

essere messe in luce le irregolarità della superficie (come nel caso di polipi o tumori), diverticoli, stenosi e ostruzioni del lume.

L'obiettivo fondamentale della colonscopia virtuale è quindi il riconoscimento, con modalità minimamente invasiva, della patologia organica del colon, quali polipi e tumori. La scansione ha una durata di pochissimi secondi e la quantità di radiazioni ionizzanti somministrata, utilizzando il protocollo «a bassa dose» è minima e notevolmente inferiore rispetto ad un esame TC dell'addome standard.

Lo studio radiologico Viterbo Srl, a Castellana Grotte, via Dante n. 38, tel.080.4968924 mail: info@viterborad.it www.viterborad.it utilizza una TAC Multistrato da 64, della ditta Philips, aggiornata in gennaio 2016 con software «iDose» (bassa dose) ed esegue già da alcuni anni la colonscopia irtuale.

