

ACCERTAMENTI
NOTEVOLI PROGRESSI

Lo Studio Radiologico Viterbo, in Castellana, apre le sue porte e presenta alcune delle più moderne attrezzature

L'alta riduzione delle radiazioni ionizzanti grazie a tecniche iterative è utile specie ai pazienti costretti a controlli periodici

Tac: solo vantaggi dagli ultimi modelli

Forniscono accurata diagnosi in numero elevato di patologie

La 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. Per questo motivo è facile intuire come la TC rappresenti la più alta fonte, escludendo la radiazione di background (o del fondo, comune a tutta la popolazione) di radiazioni ionizzanti.

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



UNA TAC
Si tratta del moderno apparecchio multistrato Brilliance della Ditta Philips. A sinistra, il radiologo esegue le fasi dell'esame



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-dose", 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 oncologiche.

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, in Castellana Grotte, alla via Dante a Castellana Grotte 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 all'80%.

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 ani-

mazione 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 Virtuale.

Viterbo
STUDIO RADIOLOGICO

Alla tecnologia e professionalità per i tuoi controlli diagnostici.

NEW
2016

RISONANZA
MAGNETICA

ad ALTO CAMPO 1.5 T
con tecnologia i-Stream

Diffusione/Perfusione
Spettroscopia
RM Mammaria con Nuova Bobina
da 16 canali • Colangio-RM
RM Prostata Multiparametrica
RM Wholebody • Angio-RM

TAC
MULTISTRATO

con 64 detettori e software
i-Dose -80% radiazioni

Angio - TC
Total-Body
Colonscopia Virtuale 3D
Calcium-Score cardiaco
Ricostruzioni 3D
Dentalscan

MAMMOGRAFIA
3D

TOMOSINTESI ad alta definizione
delle immagini

Visita senologica
Ecotomografia mammaria
RMN mammaria

RADIOLOGIA
TC CONE BEAM arcate dentarie

ECOGRAFIA
ELASTOSONOLOGIA epatica