

SPECIALE **SPAZIO SALUTE**  
a cura di RCS Pubblicità

# La Colonscopia Virtuale, il nuovo esame endoscopico non invasivo

La radiologia naviga all'interno del colon per nuovi protocolli di screening



Apparecchio TAC multidetettore 64 strati.tif

Nel 1994 per la prima volta si parlò di **Colonscopia Virtuale (CV), esame radiologico non invasivo** che consente attualmente la visualizzazione del colon attraverso immagini ottenute con la TAC (Tomografia Assiale Computerizzata) e ricostruite da un programma dedicato che dà la possibilità di navigare virtualmente all'interno del viscere simulando un esame di endoscopia convenzionale in assenza di invasività. La colonscopia virtuale è ormai nota come **la nuova metodica radiologica di studio del colon**, un'alternativa o meglio **l'innovativa metodica integrativa alla colonscopia tradizionale in specifiche situazioni cliniche**. Grazie alla moderna tecnologia si può disporre di sofisticate ap-

parecchiature TC multidetettore che associate a software performanti consentono di rielaborare le immagini per individuare, ingrandire e sezionare un viscere nelle tre dimensioni dello spazio con la possibilità di riconoscere anche le più piccole lesioni che possono svilupparsi al suo interno. Ed è soprattutto il colon l'area d'indagine dove la "endoscopia virtuale" ha trovato grande interesse da parte della comunità scientifica radiologica, gastroenterologica e chirurgica. Nei Paesi Occidentali il carcinoma del colon-retto è al secondo posto per incidenza tra le neoplasie maligne e rappresenta la seconda causa di morte per patologie neoplastiche. Questo dato non trascurabile, giustifica l'importanza del continuo impegno di ricerca nell'individuare metodiche sempre più

efficaci e precise per la diagnosi precoce. Il dottor Dario Pinto, responsabile degli studi di colonscopia virtuale presso il Centro Ricerche Radiologiche a Molfetta - vanta un'esperienza di oltre 400 indagini - spiega: "L'esame CV non prevede l'utilizzo di sonde endoscopiche né forme di sedazione o mezzi di contrasto iniettati per via endovenosa. Il vantaggio è di consentire l'**individuazione d'importanti malattie del colon**, quali i polipi, i tumori e i diverticoli. Inoltre - prosegue il dottor Pinto - "l'individuazione di lesioni di piccolissime dimensioni è fondamentale in quanto va ricordato che il cancro del colon è inizialmente una piccola protuberanza della parete interna (polipo) che successivamente può degenerare in tu-

more. Pertanto il ruolo preventivo della Colonscopia Virtuale sta proprio nella **identificazione delle piccole lesioni polipoidi** che possono essere successivamente rimosse prima della loro trasformazione maligna. Inutile dire che, *in medicina la diagnosi precoce consente un trattamento ottimale che spesso si dimostra risolutivo*". Infatti nei soggetti di età superiore a **50 anni** (o di 40 anni, in caso di soggetti con familiarità di primo grado per carcinoma colo-rettale), è opportuno eseguire uno **screening periodico** per l'individuazione di eventuali forme preneoplastiche o di neoplasie in fase precoce. Lo screening, eseguito almeno ogni 5 anni, consente senza alcun dubbio di diagnosticare precocemente le lesioni, la cui asportazione può portare alla guarigione.

"Va detto per una maggiore chiarezza d'informazione - precisa ancora il dottor Dario Pinto, uno dei primi tra l'altro ad eseguire questo tipo di indagini in Puglia - che l'esame di endoscopia virtuale non si pone l'obiettivo di sostituire la colonscopia tradizionale, ma può invece rappresentare una valida alternativa per esempio nei casi in cui non sia possibile eseguire la endoscopia tradizionale, per intolleranza del paziente, tortuosità del colon o per aderenze che non rendono possibile la completa esplorazione di tutto il colon.

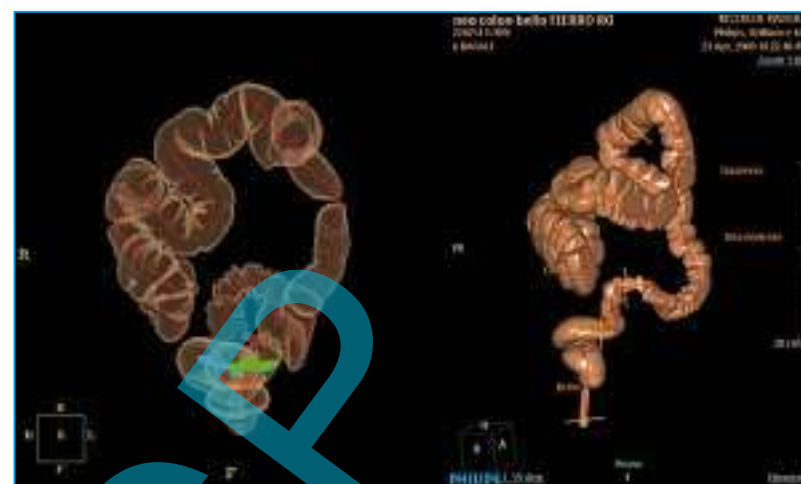
Inoltre il timore e la scarsa disponibilità da parte del paziente a sottoporsi all'indagine endoscopica tradizionale, come test di screening, riduce sensibilmente la possibilità di diagnosi precoce. Si evince quindi come l'elevata tollerabilità della CV, conseguente alla relativa non invasività, costituisca il punto di forza di questa metodica nell'ambito dei programmi di screening. A conferma, recenti studi hanno dimostrato che la Colonscopia Virtuale ha praticamente la stessa accuratezza della colonscopia tradizionale nell'identificazione precoce di polipi e neoplasie anche se di piccole dimensioni. Infatti la sensibilità della endoscopia virtuale, ovvero la capacità di riconoscere la lesione, è dell'**85%** per polipi con diametro **fino a 6 mm** e di oltre il **90%** per quelli di dimensioni al di sopra dei 10 mm. Inoltre - conclude il dottor Pinto - la colonscopia tradizionale, come tutte le tecniche endoscopiche, "vede" solo all'interno del viscere, mentre il valore aggiunto della tecnica TC è la **possibilità di valutare con un unico esame anche le strutture anatomiche al di**

**fuori delle pareti intestinali**". Questa caratteristica risulta determinante soprattutto nell'individuare le reali cause di dolori addominali spesso erroneamente attribuiti al colon e che conducono il paziente a sottoporsi all'indagine. La panoramicità dell'indagine risulta inoltre indispensabile nei pazienti con diagnosi di tumore già accertata consentendo, seppur in questo specifico caso con l'utilizzo di mezzo di contrasto, di valutare in un unico esame l'estensione locale della neoplasia e l'eventuale coinvolgimento di altri organi. Ovviamente l'efficacia della metodica richiede una adeguata preparazione e una corretta esecuzione da parte del medico radiologo in équipe con il personale tecnico ed infermieristico.

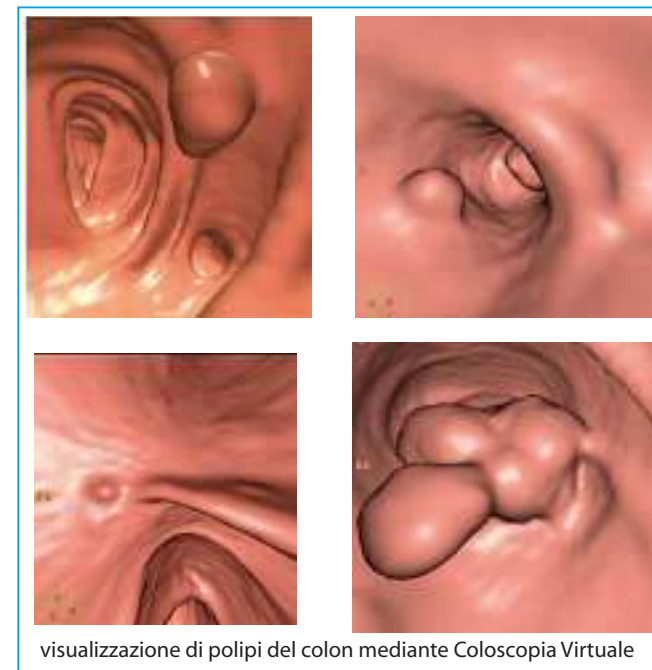
Le informazioni sull'esame: innanzitutto per valutare adeguatamente il colon è indispensabile distendere le pareti con aria attraverso un piccolo catetere intro-

dotto a livello del retto previa somministrazione di farmaci antispastici (necessari al rilassamento della muscolatura del colon per meglio tollerare la distensione). Ricordiamo, di contro, che la sonda utilizzata per la colonscopia tradizionale percorre l'intera lunghezza dell'intestino. la colonscopia virtuale della durata di pochi secondi (15-20) viene eseguita con paziente disteso sul lettino in posizione supina e successivamente prona. la dose di radiazioni erogata è estremamente ridotta per l'utilizzo di moderni e ancora poco diffusi software, disponibili nel Centro Ricerche Radiologiche di Molfetta, che consentono l'esecuzione di protocolli così detti a **"bassa dose"**.

Nell'ultima fase, come già detto, le immagini acquisite vengono rielaborate dal medico per mezzo di appositi programmi necessari ad ottenere una valutazione endoscopica virtuale che integra e completa lo studio TC convenzionale, incrementandone notevolmente l'accuratezza diagnostica.



Ricostruzioni 3D del colon



visualizzazione di polipi del colon mediante Colosopia Virtuale

## Ricerche Radiologiche s.r.l.

**RISONANZA MAGNETICA 1,5 Tesla**

Studi Funzionali Encefalo

Diffusione/Perfusione, Attivazione neuronale, Trattografia, Spettroscopia  
RM Mammella, Colangio-RM, RM Prostata, RM Wholebody, Angio-RM, RM Cardiac

**TC MULTISTRATO 64 DETETTORI**

Angio-TC, Colonscopia Virtuale, Coronaro-TC, Dentalscan

**RADIOLOGIA**

**MAMMOGRAFIA DIGITALE**

**DENSITOMETRIA**

**ECOGRAFIA ECOCOLOR-DOPPLER**

**RM APERTA ARTOSCAN**

Studio articolazioni

Via Pier Luigi da Palestrina, 1 - Molfetta (Ba) - Tel. 0803358711 - Fax. 0803358728

www.ricercheradiologiche.it - magraggi@tin.it



STRUTTURA CERTIFICATA  
ISO9001:2008  
n. 9122RIRA