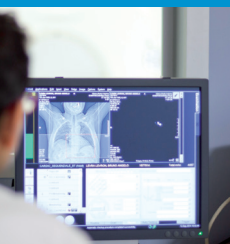


**PER LA TUA SALUTE,
LE TECNOLOGIE D'AVANGUARDIA
PER LA PREVENZIONE,
LA DIAGNOSI E LA CURA**



TC AD ALTA VELOCITÀ DI ACQUISIZIONE DELLE IMMAGINI



RISONANZA MAGNETICA APERTA



**DENSITOMETRIA OSSEA (MOC), ECOGRAFIA,
MAMMOGRAFIA E RADIOLOGIA**

Clinica Santa Caterina da Siena
Torino



GVM
CARE & RESEARCH

LA DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

La diagnostica per immagini comprende tutte le metodiche che permettono di evidenziare e studiare le diverse parti dell'organismo non direttamente esplorabili dal semplice esame clinico.

Grazie ai progressi tecnologici, la diagnostica per immagini ha raggiunto livelli di precisione, sicurezza ed affidabilità che l'hanno resa supporto fondamentale se non indispensabile della normale attività clinica per la prevenzione e la cura delle diverse patologie.

Si avvale di apparecchiature che utilizzano varie forme di energia per ottenere le immagini della zona da esaminare (**raggi X, campi magnetici, ultrasuoni**), che vengono poi valutate dal medico radiologo.



COME E QUANDO UTILIZZARLA

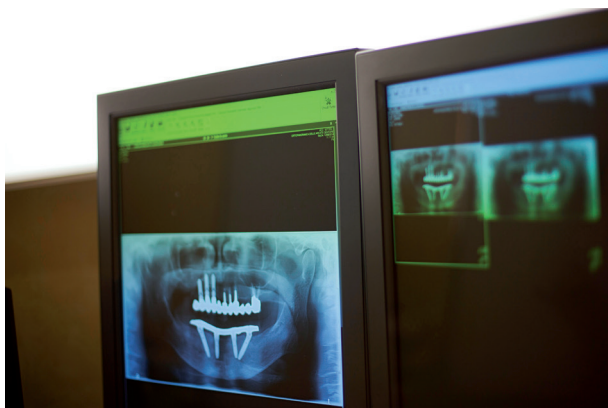
Per ottimizzare i benefici e ridurre i rischi, è importante ricorrere alla diagnostica per immagini con radiazioni ionizzanti rispettando i principi stabiliti dalla normativa (D.lgs 187/00):

- **giustificazione:** valutare con attenzione la necessità di effettuare l'esame diagnostico se le informazioni che si vogliono ottenere non possono essere fornite da altri esami che non prevedono l'uso di radiazioni ionizzanti (es. ecografia o risonanza magnetica);
- **ottimizzazione:** cercare di acquisire le informazioni necessarie alla diagnosi mantenendo la dose di radiazioni al livello più basso possibile.

Maggiori cautele vanno adottate con i bambini e le donne in stato di gravidanza, in quanto i piccoli e i nascituri sono più sensibili alle radiazioni rispetto agli adulti.

In ogni caso è necessario confrontarsi con il proprio medico di famiglia o con uno specialista ed eseguire questi esami sulla base di una richiesta medica.

L'équipe radiologica della Clinica Santa Caterina da Siena adotta, nel suo lavoro quotidiano, un **comportamento etico/sanitario** affinché gli esami radiologici, soprattutto TC, siano eseguiti con protocolli diagnostici studiati per ottenere risultati con la **dose radiologica più bassa possibile.**



LE TECNOLOGIE PER LA DIAGNOSI

RADIOLOGIA TRADIZIONALE E CONTRASTOGRAFICA

La radiologia tradizionale **utilizza i raggi X per ottenere immagini radiografiche a livello di tutto il corpo.**

È la metodica più conosciuta della diagnostica per immagini, rappresenta l'indagine di primo livello e pur somministrando una ridotta dose di radiazioni al paziente consente spesso al radiologo di formulare una diagnosi o richiedere eventuali approfondimenti. Le indagini attualmente più diffuse sono **le radiografie del torace e dello scheletro**, ma rivestono non minore importanza gli studi **dell'apparato digerente** e in particolare quelli di tipo funzionale, come la videofluorografia della deglutizione, per i quali è previsto l'utilizzo di mezzo di contrasto baritato o idrosolubile.

MAMMOGRAFIA 3D CON TOMOSINTESI

Tra le tecniche diagnostiche radiologiche, particolare rilevanza assume la mammografia, attualmente **l'esame più efficace per la diagnosi precoce del tumore al seno.**

Raccomandata ogni due anni a tutte le donne tra i 50 e i 69 anni, consente uno studio nitido, accurato e stratificato del tessuto mammario con la possibilità di individuare un maggior numero di lesioni, anche di minime dimensioni.



ORTOPANTOMOGRRAFIA DIGITALE E TC CONE BEAM

Per la radiografia panoramica delle arcate dentarie, la Clinica Santa Caterina da Siena è dotata di **ortopantomografo digitale diretto**, una moderna tecnologia che consente di ottenere **immagini di elevata qualità** con riduzione della dose di radiazioni per il paziente.

La tomografia computerizzata dentale Cone Beam (CBCT) rappresenta l'ultima metodica dell'imaging radiologico in **campo odontoiatrico**. In **ambito implantologico** consente la valutazione delle dimensioni e della struttura dell'osso alveolare.

ECOGRAFIA

L'ecografia è un esame strumentale che **si avvale dell'utilizzo di onde sonore (ultrasuoni) per fornire immagini degli organi interni** con il vantaggio di essere assolutamente incruento e innocuo per il paziente.

L'indagine ecografica, se ben eseguita, risulta spesso decisiva nella formulazione della diagnosi per numerose patologie.

Tramite l'utilizzo di sonde endocavitarie è possibile una valutazione di patologie neoplastiche in fase precoce in campo **urologico e ginecologico**.

La metodica ecografica può inoltre essere utilizzata in **campo vascolare per lo studio dei distretti venosi e arteriosi**: mediante l'ausilio del Color-Doppler è possibile **individuare importanti malattie circolatorie**.

DENSITOMETRIA OSSEA (MOC)

La mineralometria ossea computerizzata (MOC) è una tecnica diagnostica **utilizzata per la misurazione della massa e del grado di densità ossea** e rappresenta **l'esame di riferimento per la diagnosi di osteoporosi**.

Viene principalmente effettuata a livello della colonna lombare e del collo del femore.

La tecnica più diffusa per l'esecuzione della MOC è la cosiddetta DXA che utilizza un apparecchio a raggi X.

La dose di radiazione assorbita dal paziente per l'esecuzione di un esame MOC è minima e la procedura **non richiede alcun tipo di preparazione e non provoca dolore o fastidio**.



RISONANZA MAGNETICA APERTA

La Risonanza Magnetica è una metodica diagnostica **non invasiva** in grado di fornire immagini dettagliate del corpo umano senza esposizione del paziente a radiazioni ionizzanti.

La Risonanza Magnetica installata presso la Clinica Santa Caterina da Siena è una **apparecchiatura settoriale “aperta”** e pertanto maggiormente tollerata dal paziente claustrofobico.

Questo tipo di apparecchiatura è particolarmente indicato per lo studio dell'apparato osteo-articolare e fornisce ottimi risultati iconografici per le patologie dei seguenti segmenti scheletrici: spalla, gomito, polso, mano, anca, ginocchio, caviglia, piede, colonna lombosacrale.



TC - TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA

L'apparecchiatura in dotazione alla Clinica Santa Caterina è una TC di ultima generazione a doppia sorgente con la possibilità di acquisire 128 strati.

Coniuga la migliore qualità dell'immagine alla minore dose di radiazioni attualmente possibile e consente di esaminare adeguatamente qualsiasi distretto del corpo umano applicando i migliori protocolli di studio.



ESAME TORACO-ADDOMINALE

- Acquisizione di un ampio volume toraco-addominale in un'unica fase di apnea.
- Caratterizzazione dei **calcoli renali** con indirizzamento al trattamento terapeutico.
- Screening 3D e virtuali per torace/addome quali **broncoscopia e colonscopia virtuale**, a completamento di indagini endoscopiche tradizionali o in alternative ad esse.

ESAME NEURORADIOLOGICO

- Sono possibili studi perfusionali che consentono di identificare lesioni ischemiche anche di piccole dimensioni.

Lo studio perfusionale consente inoltre di visualizzare lesioni ischemiche recenti non "visibili" dalle apparecchiature TC prive di doppia sorgente.

ESAME VASCOLARE

Le caratteristiche della nostra TC consentono di eseguire studi angio-TC dei vasi del collo, di quelli intracranici, dell'aorta toraco-addominale, dei vasi iliaci e femorali con valutazione della vascolarizzazione degli arti inferiori.

Tali studi sono in grado di identificare la presenza di stenosi o dilatazioni aneurismatiche anche non sintomatiche e di consentire una precisa pianificazione dei provvedimenti terapeutici eventualmente indicati.

Grazie all'utilizzo di un doppio iniettore, questi studi possono essere eseguiti utilizzando una minima quantità di mezzo di contrasto e forniscono immagini di qualità diagnostica analoga a quella degli studi angiografici senza risultare altrettanto invasivi.

ESAME CARDIACO

- **Esame cardiovascolare eseguibile in soli 250 millesimi di secondo**, meno della metà della durata di un battito cardiaco.
- **Scansione del cuore** in un unico volume eseguibile con **dose assorbita dal paziente inferiore ad 1 mSv**, mentre la media delle dosi in esami di questo tipo varia da 8 mSv a 40 mSv.
- Possibilità di esaminare pazienti aritmici, in fibrillazione atriale, dispnoici, che non possono assumere betabloccanti, in condizioni critiche, senza necessità di sedazione, ventilazione o anestesia.
- Totale affidabilità delle immagini anche in strutture anatomiche complesse.
- Valutazione di **patologie coronariche, embolia polmonare e patologie vascolari aortiche in un'unica scansione inferiore al secondo con dosi di circa 2 mSv**.
- **Studio di stent e calcificazioni coronariche** che possono ostacolare una corretta valutazione del lume vascolare (il diametro del vaso sanguigno attraverso cui scorre il sangue).

ESAME ONCOLOGICO

La nostra apparecchiatura consente un'adeguata valutazione delle **patologie tumorali** sia al momento della diagnosi che nel successivo follow up con scansioni estremamente sottili per evidenziare il più precocemente possibile la presenza di alterazioni.

ESAME DENTALE

- Applicazione dedicata per la valutazione e la pianificazione pre-chirurgica e implantologica, con possibilità di eseguire ricostruzioni e misurazioni delle strutture ossee dentali.
- Tempi di acquisizione ridotti con minimo rischio di artefatti da movimento o da protesi metalliche.

ESAME ORTOPEDICO

- Studi della colonna per la valutazione ossea e discale in pazienti che non possono essere sottoposti a Risonanza Magnetica (pace-maker, claustrofobia, ecc.)
- Studio di pazienti traumatizzati per la valutazione di fratture complesse.



ESAME OTORINOLARINGOIATRICO

- Studio delle più piccole componenti anatomiche dell'orecchio, con acquisizione volumetrica e ricostruzione di elevata qualità delle immagini.

ESAME PEDIATRICO

- **Protocolli Care Child** per adattare al meglio la dose irradiata all'età e al peso del piccolo paziente.
- La modalità flash consente di acquisire immagini torace/corpo con tempi ridottissimi senza necessità che il paziente trattienga il respiro o sia sedato. Un torace su un paziente di 3 anni può essere acquisito in 0,5 secondi; anche in caso di movimenti durante l'esame, le immagini risultano prive di artefatti.

ESAME CHIRURGICO PAZIENTI OBESI

- La TC è dotata di lettino dedicato per consentire l'accesso a pazienti obesi **fino a 280 kg** e dispone di una **larghezza "Gantry" di cm 78,00**.

Clinica Santa Caterina da Siena fa parte di GVM Care & Research, Gruppo Italiano che si compone di oltre 40 Ospedali e Poliambulatori in Italia e in Europa. Una rete di strutture avanzate, capillari sul territorio, contraddistinte da elevati standard di qualità e tecnologia.

La Clinica è convenzionata con fondi sanitari integrativi, assicurazioni sanitarie, enti e casse mutue.

DOVE SIAMO



Clinica Santa Caterina da Siena

Via Villa della Regina 19, Torino

Tel. 011.8199274

Informazioni contenute nella Carta dei servizi

Direttore Sanitario Dott. Alessandro Morteo
Aut. San. 13-11620 del 02/02/2004

www.gvmnet.it



CSCS - 29 - 09.21 - S - IT