



## ECOCARDIOGRAFIA CLINICA

L'Ospedale Niguarda è stata una delle prime realtà ospedaliere in Italia che ha introdotto alla fine degli anni '60 la diagnostica ecocardiografica. Da allora l'Ecocardiografia ha visto grandi progressi e il Laboratorio di Ecocardiografia del Dipartimento De Gasperis è stato sempre all'avanguardia e riferimento culturale nazionale grazie alla competenza e esperienza dei cardiologi che ci hanno lavorato e al continuo aggiornamento della dotazione tecnologica. Nel 2010 è stato istituito con una delibera dell'ospedale ( n. 1293 del 09/12/2010) il Centro di Ecocardiografia Clinica che si occupa dell'esecuzione degli esami ecocardiografici per tutti i pazienti degenti nei reparti dell'Ospedale e per pazienti ambulatoriali offrendo una risposta completa e di elevata qualità per la diagnosi delle diverse patologie cardiache, la valutazione della risposta ai trattamenti, la pianificazione e il monitoraggio delle procedure interventistiche in cardiologia e cardiochirurgia.

Il Centro di Ecocardiografia Clinica è un Laboratorio di alta specialità accreditato presso la Società Italiana di Ecografia Cardiovascolare (SIECVI) ed Europea di Imaging Cardiovascolare (EACVI), dotato di ecografi di alta fascia delle principali aziende produttrici.

Presso la struttura operano cardiologi esperti nella diagnostica ecocardiografica affiancati dai tecnici di ecocardiografia e infermieri professionali di grande competenza. Ogni anno vengono eseguiti più di 14.000 esami (transtoracici, transesofagei, ecocardiografia 3D, ecocardiografia con contrasto ed ecocardiografia da stress farmacologico e da sforzo) per pazienti con tutte le patologie cardiache, comprese quelle di interesse cardiocirurgico e di cardiologia interventistica. Il Centro è dotato di archivio digitale grazie al quale le immagini sono disponibili per i controlli nel follow up.

I cardiologi che operano nel Laboratorio hanno conseguito la certificazione di competenza secondo gli standard della Società Italiana di Ecografia Cardiovascolare (SIECVI) ed Europea di Imaging Cardiovascolare (EACVI) e sono docenti e tutor nell'ambito dei corsi di Certificazione della Società Italiana di Ecografia Cardiovascolare.

Il Centro è coinvolto in progetti di ricerca nei principali settori delle cardiopatie e collabora nell'ambito di Studi Clinici e Registri Nazionali ed Internazionali con i principali centri di ricerca cardiovascolare europei e nordamericani.

## CARDIOLOGIA 4

### Prenotazioni

Numero Verde di  
Prenotazione Regionale

☎ 800.638.638

🕒 lun-sab: 8.00-20.00

### Sportello Prenotazione di Niguarda

Area Sud, Blocco Sud

🕒 lun-ven: 8.00-19.30  
sab: 8.00-13.00

### Area Privata

☎ 02 6444.2409

🕒 lun-ven: 8.30-19.30  
sab: 8.30-13.00

Segreteria 02 64447791

[cardio4@ospedaleniguarda.it](mailto:cardio4@ospedaleniguarda.it)



L'esperienza clinica dei medici che operano nella Struttura, la dotazione di moderne tecnologie e la multidisciplinarietà dell'approccio fanno sì che sia centro di riferimento nella realtà italiana e la rendono sede ideale per attività di formazione e di aggiornamento nell'ambito dell'Ecocardiografia. Presso la struttura si svolgono infatti gli stage formativi dei medici iscritti alla Scuola di Specialità in Malattie Cardiovascolari e Medicina d'Urgenza dell'Università di Milano Bicocca e di altre Università Italiane.

Il Centro svolge anche attività formativa ospitando cardiologi, internisti, anestesisti e cardiocirurghi che arrivano da tutta Italia e che desiderano effettuare un periodo di formazione e aggiornamento in ecocardiografia. Dal 2010 sono attivi percorsi di formazione sul campo "Training on the Job" (mettiamo il link alla locandina) che prevedono la frequenza del laboratorio per 5 giorni e una parte pratica con l'affiancamento ad ogni corsista di un tutor con l'esecuzione e la refertazione di esami ecocardiografici la mattina e lezioni teoriche e revisione di esami su workstation il pomeriggio.

## L'Ecocardiografia

A cosa serve: è una tecnica che combinata con l'elettrocardiogramma e la visita cardiologica consente di avere un quadro accurato dei problemi cardiologici del paziente. Nei casi di valvulopatie gli ultrasuoni consentono di accertare se la valvola si apre o si chiude in maniera anomala; nell'infarto o nelle cardiomiopatie sono utili per quantificare l'estensione del danno e per valutare come questo influisca sull'attività contrattile del cuore. L'ecocardiografo è utilizzato anche guidare il chirurgo per "vedere" prima di entrare in sala operatoria, l'anatomia della valvola e pianificare l'intervento di riparazione valvolare.

Come funziona: Con l'ecocardiografia gli ultrasuoni sono utilizzati per visualizzare l'interno del cuore ed il flusso del sangue attraverso le valvole.

A differenza delle radiazioni utilizzate in radiologia, gli ultrasuoni sono innocui, per cui non è necessaria alcuna precauzione e l'esame può essere eseguito su qualunque paziente innumerevoli volte (anche nelle donne in gravidanza).

## CARDIOLOGIA 4

### Prenotazioni

Numero Verde di  
Prenotazione Regionale

☎ 800.638.638

🕒 lun-sab: 8.00-20.00

### Sportello Prenotazione di Niguarda

Area Sud, Blocco Sud

🕒 lun-ven: 8.00-19.30  
sab: 8.00-13.00

### Area Privata

☎ 02 6444.2409

🕒 lun-ven: 8.30-19.30  
sab: 8.30-13.00

Segreteria 02 64447791

[cardio4@ospedaleniguarda.it](mailto:cardio4@ospedaleniguarda.it)



## Ecocardiografia transtoracica

Durante l'esame di routine (transtoracico) la sonda viene appoggiata con del gel al torace del paziente e gli ultrasuoni vengono diretti all'interno del corpo, senza che il paziente possa avvertirli. Gli ultrasuoni arrivano al cuore e ritornano alla sonda generando echi che sono utilizzati per visualizzare sullo schermo un cuore "virtuale" che ci da informazioni sul comportamento del cuore del paziente.

Le onde sonore possono anche essere riflesse dalle cellule del sangue e fornire informazioni sul flusso all'interno del cuore e dei vasi. Questo fenomeno è chiamato Doppler. Durante un esame Doppler il paziente sente un rumore prodotto dalla macchina che rappresenta il flusso del sangue attraverso le valvole del cuore.

## Ecocardiografia Transesofagea

Talvolta può accadere che l'ecocardiogramma transtoracico non sia sufficiente a risolvere il problema diagnostico. Qualche volta, infatti, gli ultrasuoni non riescono a "raggiungere" adeguatamente le strutture cardiache per la conformazione del torace.

Se la struttura da esaminare è "nascosta" dal polmone o dall'osso o si trova in profondità può non essere vista adeguatamente con la sola ecocardiografia standard e allora può essere necessario ricorrere ad un diverso punto di esplorazione e il cardiologo richiede l'ecocardiogramma per via transesofagea che, per il paziente, equivale all'esecuzione di una comune gastroscopia, ma al cardiologo permette di vedere il cuore da vicino per i rapporti tra il cuore e l'esofago e fare così valutazioni più accurate.

## CARDIOLOGIA 4

### Prenotazioni

Numero Verde di  
Prenotazione Regionale

 800.638.638

 lun-sab: 8.00-20.00

### Sportello Prenotazione di Niguarda

Area Sud, Blocco Sud

 lun-ven: 8.00-19.30  
sab: 8.00-13.00

### Area Privata

 02 6444.2409

 lun-ven: 8.30-19.30  
sab: 8.30-13.00

Segreteria 02 64447791

[cardio4@ospedaleniguarda.it](mailto:cardio4@ospedaleniguarda.it)