

ANNO I - Gennaio 2007

via Tesserete 48
CH-6900 Lugano
info@cardiocentro.ch
www.cardiocentro.ch

CCT

M A G A Z I N E

LA NUOVA CT MULTISLICE

TERAPIA CELLULARE

SPORT INVERNALI E CUORE

LA FONDAZIONE BAMBINI
CARDIOPATICI NEL MONDO



Foto Pagi - Savosa

stampa offset e in continuo,
prestampa,

casella postale 231
stampa offset e in continuo,
prestampa,
casa editrice



il lavoro di squadra

la nostra forza

la velocità

la nostra caratteristica



Fontana Print SA

via Maraini 23

casella postale 231

CH-6963 Pregassona

tel. +41 91 941 38 21

fax +41 91 941 38 25

e-mail: info@fontana.ch

www.fontana.ch



Fontanaprint

stampati di qualità



CARDIOCENTRO TICINO

Sommario - n. 1 gennaio 2007

CAST OPERATIVO	4
• <i>Tutti per uno!</i>	
Una (lunga) storia a lieto fine	6
CCT NEWS	8
• <i>Tecniche di punta in cardiocirurgia</i>	8
• <i>La nuova CT Multislice</i>	10
• <i>Le caratteristiche della Tomografia Computerizzata Spirale Multistrato</i>	12
• <i>L'ipotermia terapeutica</i>	14
RICERCA AL CCT	16
• <i>Terapia cellulare per l'infarto miocardico</i>	
CONGRESSI	19
• <i>MTE 2006</i>	
Intermezzo	21
PREVENZIONE	22
• <i>Sport invernali e cuore</i>	22
• <i>Il cardiologo risponde</i>	25
L'OSPITE	26
• <i>Ivo Soldini</i>	
FORMAZIONE UNIVERSITARIA	28
• <i>Da Homburg al Cardiocentro</i>	
Associazione Amici del Cardiocentro Ticino	29
SOLIDARIETA'	30
• <i>La Fondazione Bambini Cardiopatici nel Mondo</i>	

Informare, promuovere, dare voce.

CCT Magazine - di cui presentiamo qui il primo numero - nasce sulla spinta di esigenze diverse ma che convergono su un obiettivo di comunicazione importante, una responsabilità cui il Cardiocentro Ticino non può e non vuole sottrarsi.

In primo luogo e sopra tutto, come sempre, abbiamo una responsabilità verso i nostri pazienti e i loro famigliari. Da tanti di loro, in forme più o meno esplicite, ci arrivano da tempo segnali e richieste di rendere il nostro Cardiocentro ancora più vicino ai ticinesi e in particolare a quella parte della popolazione che deve fare i conti con la malattia cardiaca. Questa richiesta esprime il desiderio di ricevere informazioni comprensibili (e rassicuranti perché comprensibili), di capire un po' di più e meglio, di conoscere chi sono le persone - i medici, ma non solo - alle quali dovranno affidarsi. Per questi nostri lettori, con il massimo della chiarezza e della semplicità, ci occuperemo di novità diagnostiche e terapeutiche, di prevenzione e riabilitazione, di prospettive e speranze.

Non solo. Cercheremo di dare uno spazio e una visibilità anche alle voci dall'interno, le voci e le esigenze dei nostri oltre 250 collaboratori che ogni giorno con il loro impegno e con il loro lavoro assicurano il funzionamento della struttura. Conoscerci meglio servirà senza dubbio a migliorarci.

Forti di un prestigio ormai consolidato anche al di fuori dei confini elvetici, cercheremo infine di promuovere il nostro Cardiocentro evidenziandone il valore in una prospettiva più ampia.

Il Cardiocentro è una riconosciuta struttura di eccellenza in ambito cardiologico. È una struttura modello: per le sue dimensioni, per la qualità e l'integrazione dei suoi servizi, per la sua organizzazione e le modalità di approccio alla malattia cardiaca.

I nostri congressi e la nostra attività formativa, alla quale si sta dando sempre maggiore impulso, richiamano specialisti da ogni parte del mondo. Crediamo che questo sia un buon servizio all'immagine del nostro Ticino, un contributo importante all'internazionalizzazione e dunque alla valorizzazione di tutto il territorio.



Giorgio Giudici

*Presidente
Consiglio
di Fondazione*

Consiglio di Fondazione:

Presidente: Arch. Giorgio Giudici
Membri: Dir. Luigi Butti, Sig. Claudio Massa,
Prof. dr. med. Tiziano Moccetti, Sig. Paolo Sanvido,
Lic. jur. Max Spiess

Editore: Fondazione Cardiocentro Ticino, Lugano

Direttore responsabile: Fabio Rezzonico

Redattori responsabili: A. Boneff e L. Gilardoni

Tiratura: 3'000 esemplari, esce 2 volte all'anno

Stampa: Fontana Print, Lugano

Grafica: studio grafico Boneff, Lugano

Copyright: Fondazione Cardiocentro Ticino, Lugano

TUTTI PER UNO!

(sottointeso il paziente)

Il nostro Cardiocentro è un ospedale acuto, operativo 24 ore al giorno per 365 giorni all'anno. Un impegno importante, assicurato dal lavoro di oltre 250 persone, tra medici e personale infermieristico, amministrativo, tecnico... Ci piace sottolineare

anche il dato delle nazionalità rappresentate, che sono ben 13. Il modello organizzativo è basato sulla presa a carico globale del paziente, cioè sulla massima cooperazione e integrazione tra i reparti e tra i servizi, ferma restando l'assoluta chiarezza delle competenze e delle responsabilità.

Direzione generale

Direzione medica



Tiziano Moccetti
Direttore



Francesco Siclari
Direttore aggiunto

Direzione amministrativa



Fabio Rezzonico
Direttore



Dante Moccetti
Direttore aggiunto

Cardiochirurgia

Primario



Francesco Siclari

Capo servizio



Stefanos Demertzis

Capo servizio agg



Giorgio Franciosi

Capi clinica



Rafael Trunfio



Fredi von Rotz

Capi clinica aggiunti



Mehran Faeli



Tiziano Torre

L'ottimale presa a carico del paziente in un servizio integrato si riassume nel concetto di “assistenza perioperatoria”

Cardiologia

Primario



Tiziano Moccetti

Capi servizio



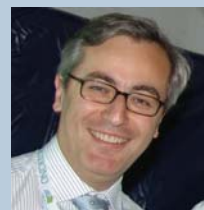
Giovanni Pedrazzini
sostituto primario



Elena Pasotti



Francesco Faletta



Angelo Auricchio

Medici aggiunti



Augustino Gallino



Alessandro Del Bufalo



Fulvio Bomio



Francesco Facchini



Deborah Moccetti

Capo clinica



Maria Grazia Rossi

Medici consulenti



Fiorenzo Acquati



Antonio Riva



Andrea Bertolini



Milko Pedrotti

Cardioanestesia e cure intensive

Primario



Tiziano Cassina

Capo servizio



Romano Mauri

Capo clinica



Christoph Frigg

Medico aggiunto



Albin Engeler

Riabilitazione

Capo servizio



Mauro Capoferri

Responsabile servizio



Antonello Molteni

Servizio infermieristico

Responsabile servizio



Stefano Bernasconi

Una (lunga) storia a lieto fine

Il Cardiocentro Ticino

I

l nostro Cardiocentro ha “solo” 7 anni di vita, ma per raccontare la sua storia occorre risalire un po’ più indietro nel tempo, fino alla metà degli anni Settanta del secolo scorso.

I primi Settanta sono anni turbolenti e confusi. Nonostante le crisi petrolifere il mondo sembra improvvisamente accelerare, ma se un ticinese soffre di una seria cardiopatia non c’è che il mitico “treno per Zurigo”.

Nel 1974, la svolta. Grazie a una donazione del grande mecenate Helmut Horten, un giovane cardiologo ticinese avvia il servizio di cardiologia interventistica nell’allora Ospedale Civico di Lugano. Si chiama Tiziano Moccetti. Ne sentiremo parlare ancora.

Un passo importante, ma non è ancora abbastanza, perché l’assenza di una cardiocirurgia impone ancora di inviare i pazienti nella Svizzera interna. Così, mentre all’inizio degli anni Novanta si incomincia a trattare i pazienti con angioplastica coronarica e posa di

stent, acquisendo un’esperienza che risulterà assai preziosa negli anni a venire, per una soluzione definitiva si deve attendere la comparsa, dopo il già ricordato Helmut Horten, di un altro campione di mecenatismo. È il medico tedesco Eduard Zwick, in quel 1995, a offrire un importante finanziamento per la realizzazione in Ticino di un centro specialistico di cardiocirurgia e di cardiologia.

Per dare corpo al progetto, il 22 dicembre 1995 si costituisce la Fondazione Cardiocentro Ticino. Meno di quattro anni dopo, il 1° luglio 1999, inaugura ufficialmente il Cardiocentro Ticino. Un traguardo e un successo che si deve al la-

voro e all’impegno di molti, ma che non avrebbe potuto concretizzarsi senza il fondamentale contributo e la sensibilità di alcuni sostenitori e amici, cui va il ringraziamento di tutti i pazienti cardiopatici ticinesi e di tutti gli amici del Cardiocentro.

Su tutti, il dr. Eduard Zwick, grande mecenate e primo presidente della Fondazione.

Il signor Helmut Horten, la Fondazione che ne porta il nome e la signora Heidi Horten:

**Il 1° luglio 1999
s’inaugura ufficialmente
il Cardiocentro Ticino**

È il medico tedesco Eduard Zwick, in quel 1995, a offrire un importante finanziamento per la realizzazione in Ticino di un centro specialistico di cardiologia e di cardiocirurgia



Dr. Eduard Zwick

hanno donato i modernissimi laboratori cardiointerventistici.

La signora Edith Bush, ha consentito alla Fondazione Cardiocentro Ticino di mettere a disposizione del Centro Trasfusionale della Svizzera Italiana una sede adeguata ai suoi compiti, all'interno dell'edificio del Cardiocentro.

Riconosciuti i meriti "esterni", sarebbe grave omissione tacere l'impegno e la dedizione di quel cardiologo che abbiamo lasciato, correva il 1974, alle prese con il neonato servizio di cardiologia interventistica dell'Ospedale Civico di Lugano. Con 25 anni di esperienza in più, e nel frattempo assunto agli onori accademici, il professor Moccetti è sempre di più l'anima e il motore del Cardiocentro, che ora esiste e va fatto funzionare al meglio.

Una prima tappa fondamentale nell'evoluzione della struttura si ha con il definirsi, accanto agli originali servizi di cardiologia e cardiocirurgia, di un reparto autonomo di

cardioanestesia e cure intensive, subito riconosciuto come reparto di "alta specializzazione" dalla Società Svizzera di Medicina Intensiva.

Un'altra importante tappa è l'avvio e il potenziamento del servizio di day-hospital cardiologico: un presidio importantissimo per la popolazione e un riferimento affidabile per i medici del territorio.

Un tassello dopo l'altro, mese dopo mese si compone il quadro d'insieme di un centro moderno e di alta specializzazione, dove il paziente cardiopatico viene preso in carico e accompagnato lungo tutto un percorso di cura che inizia con la diagnosi e si conclude con la riabilitazione cardiovascolare.

L'eccellenza nelle prestazioni è assicurata dall'alta professionalità di tutto il personale e da un costante impegno nella ricerca, per assicurare ai pazienti ticinesi le cure più aggiornate. Ricerca farmacologica, in primo luogo: ed ecco che con il Servizio di Ricerca Cardiovascolare il

Cardiocentro partecipa attivamente, al pari dei più importanti centri internazionali, ai principali studi clinici nei diversi campi della cardiologia; ricerca sui fronti più all'avanguardia in ambito terapeutico, come quello che prevede l'utilizzo delle cellule staminali nella cura dell'infarto miocardico.



Murata nel pavimento all'ingresso della hall, la prima pietra del Cardiocentro proviene dall'isola greca di Kos, patria di Ippocrate, il cui celeberrimo giuramento viene ricordato con un'iscrizione.

L'

aggiornamento degli approcci, delle tecniche, delle procedure, è sempre di più una condizione irrinunciabile per una moderna e preparata équipe cardiocirurgica. Va però sottolineato che non si tratta

mai di una discutibile ricerca della novità in quanto tale, o - peggio - del virtuosismo, ma sempre di passi importanti finalizzati a garantire al paziente qualcosa di più e di meglio in termini di possibilità di sopravvivenza, limitazione dei rischi, velocità di recupero post-operatorio.

Da questo punto di vista, credo che vada in primo luogo

affermato il valore fortemente innovativo di quella che rimane la caratteristica più peculiare del Cardiocentro Ticino, vale a dire l'organizzazione autenticamente multidisciplinare della struttura. La sinergia tra i reparti - cardiologia, cardiocirurgia e cardioanestesia - non è solo affiatata collaborazione, ma ottimale presa in carico del paziente in un servizio integrato che si riassume nel concetto di "assistenza perioperatoria".

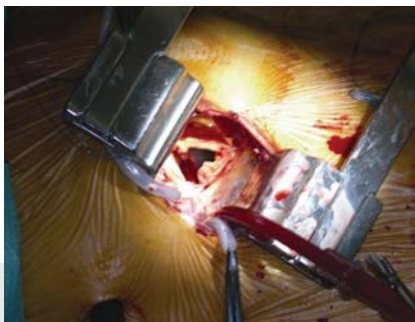
assistentia perioperatoria".

Ciò detto, volendo segnalare le tecniche di punta e gli approcci più innovativi della cardiocirurgia credo ci si debba concentrare su tre argomenti: la chirurgia valvolare mini-invasiva, l'intervento di by-pass a cuore battente e il trattamento endovascolare degli aneurismi



Francesco Siclari dell'aorta toracica.
Primario di Cardiocirurgia

Tecniche di punta in cardiocirurgia



Chirurgia valvolare con mini-toracotomia anterolaterale. L'accesso al cuore avviene mediante un'incisione molto meno invasiva rispetto alla tradizionale apertura longitudinale dello sterno.



Chirurgia valvolare con mini-toracotomia anterolaterale. L'immagine mostra la cicatrice dell'incisione 6 settimane dopo l'intervento.

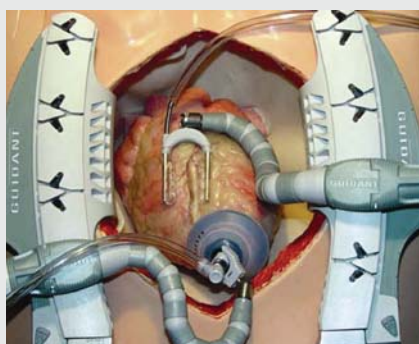
La chirurgia valvolare mini-invasiva

Rappresenta per la nostra équipe un motivo di orgoglio, perché si deve a noi lo sviluppo in Svizzera di questa tecnica, in particolare per quanto riguarda la valvola aortica.

Consiste in un approccio meno traumatico - e appunto minimamente invasivo - dell'intervento di chirurgia valvolare, sia che si tratti di una sostituzione, sia nel caso di una ricostruzione della valvola mitralica o aortica. Rispetto all'intervento "classico", che implica l'apertura dello sterno in senso longitudi-

nale, l'intervento mini-invasivo consiste nel praticare un'incisione di circa otto centimetri sul lato destro del torace; da lì il chirurgo ha accesso al cuore grazie all'utilizzo di una strumentazione particolare che comprende anche una microtelecamera. I vantaggi per il paziente sono evidenti: quando l'intervento mini-invasivo è possibile, si garantisce un più precoce svezzamento dai dispositivi di respirazione artificiale, una migliore ripresa della funzionalità toracica, un esito cicatriziale decisamente migliore dal punto di vista estetico.

La sinergia tra i reparti di cardiologia, cardiocirurgia e cardioanestesia consente di offrire prestazioni d'avanguardia e sempre meno invasive



Un intervento coronarico eseguito con la tecnica a cuore battente. In primo piano lo stabilizzatore necessario per immobilizzare la zona del cuore interessata all'intervento.

L'intervento di by-pass aortocoronarico a cuore battente

Ha come scopo quello di evitare al paziente, soprattutto a quello che presenta un quadro clinico caratterizzato da molti fattori di rischio, le complicazioni tipicamente connesse all'utilizzo della macchina cuore-polmoni. Grazie a questa tecnica, più moderna e assai più impegnativa sia per il chirurgo che per l'anestesista, il supporto della macchina cuore-polmone non risulta necessario poiché il battito cardiaco non viene completamente arrestato ma mantenuto a una frequenza sufficiente a sostenere il sistema cardio-circolatorio. Ad essere fermata, mediante l'utilizzo di un apposito stabilizzatore, è solo l'area del miocardio interessata all'intervento.

L'aneurisma dell'aorta

Cioè la dilatazione di alcune zone dell'aorta per lo più dovuta a una perdita di elasticità del vaso e all'aumento della pressione arteriosa (tipici dell'età avanzata), è una patologia molto preoccupante perché può evolvere fino a provocare una rottura dell'aorta, con conseguenze molto spesso letali. Per scongiurare la rottura, si ricorre alla sostituzione del tratto di aorta compromesso con una protesi, normalmente posizionata mediante un intervento chirurgico molto impegnativo e rischioso, che comporta l'interruzione temporanea del flusso sanguigno.

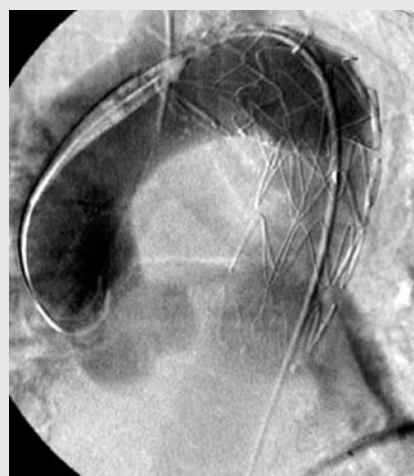
Il trattamento endovascolare dell'aneurisma dell'aorta toracica, un approccio fortemente innovativo, consiste nell'introduzione attraverso l'arteria femorale di una protesi montata su un catetere, guidato fino all'aorta toracica mediante controllo radiologico. Giunta in sede e liberata dal catetere, la protesi si espande e risolve l'aneurisma escludendolo.

Anche in questo caso i vantaggi per il paziente sono evidenti: migliora il decorso postoperatorio e si riduce sensibilmente il rischio di complicanze (in particolare il rischio paraplegia, tipico di questo intervento).

Come per il by-pass a cuore battente, anche il trattamento endovascolare dell'aneurisma aortico è un



Trattamento dell'aneurisma dell'aorta addominale con tecnica ibrida. Si notano i bypass vascolari a partenza dall'arteria iliaca sinistra che si dirigono ai vasi addominali, che sono coperti alla partenza dalla endoprotesi aortica.



Angiografia aortica dopo aver rilasciato l'endoprotesi. Si nota la struttura in Nitinol® della protesi e il sistema di trasporto e rilascio all'interno del lume aortico.

intervento la cui fattibilità va attentamente valutata caso per caso, ma certamente da queste innovazioni traggono particolare giovamento quei pazienti che presentano malattie concomitanti e un quadro clinico tipico dell'età avanzata. E l'aumento progressivo e costante dell'età dei pazienti è un dato con il quale la cardiocirurgia è chiamata ovunque a confrontarsi.

La nuova CT Multislice

Novità nella diagnostica per immagini

Intervista al Prof. dr. med. Tiziano Moccetti
Primario di Cardiologia e Cardiologia interventistica

L

a CT Multislice, o Cardio Tac Multistrato, è uno scanner volumetrico dell'ultima generazione, in grado di visualizzare il cuore con immagini nitide, ad alta risoluzione, passibili di una ricostruzione

tridimensionale. La nuova e sofisticata apparecchiatura diagnostica – brevettata e prodotta dalla statunitense General Electric Healthcare – è l'ultimo ma non l'unico dei gioielli tecnologici in dotazione per la diagnostica del Cardiocentro Ticino: sino ad oggi, uno dei pochi istituti sanitari in Europa a possederne una.

Costata 1 milione e mezzo di franchi, la Cardio Tac Multistrato viene gestita in collaborazione con l'Ente Ospedaliero Cantonale, nella fatti specie il reparto di radiologia dell'Ospedale Regionale di Lugano.

Ma facciamo un passo indietro. Il contratto d'acquisto tra il Cardiocentro e la casa produttrice è stato siglato il 13 settembre 2005 a Zurigo, unitamente ad un accordo di collaborazione tecnico-scientifica nell'ambito della ricerca e della terapia delle patologie cardiovascolari. In occasione della storica firma, una nutrita delegazione ticinese – formata da personalità politiche, funzionari cantonali, rappresentanti dei media e dai responsabili sanitari e amministrativi del CCT – ha potuto

**Il nuovo strumento
diagnostico viene gestito in
collaborazione con l'Ente
Ospedaliero Cantonale**

assistere ad una prima dimostrazione pratica del funzionamento della macchina, presso l'Ospedale Universitario di Zurigo. Abbiamo chiesto al professor Tiziano Moccetti, primario di Cardiologia e direttore medico del Cardiocentro Ticino, di spiegarci le potenzialità diagnostiche e l'utilità della nuova apparecchiatura.

Professor Moccetti, possiamo dire che l'avvento della Cardio CT Multislice ha rappresentato una vera e propria rivoluzione nella diagnostica cardiovascolare?

Direi di sì, ma credo che si debba soprattutto sottolineare l'aspetto non invasivo di questo esame, caratteristica che – oltre a rappresentare un evidente vantaggio per il paziente – permette a noi una maggiore "larghezza" nell'indicazione.



Tiziano Moccetti
Primario di Cardiologia





Quali altri vantaggi comporta l'impiego di questa apparecchiatura di ultima generazione?

Un vantaggio evidente è l'estrema rapidità con cui questa macchina realizza un esame diagnostico: in 4-5 secondi di scansione, cioè di passaggio del paziente attraverso la macchina, si riescono a raccogliere dati di estrema e straordinaria importanza. C'è poi da considerare - legato all'aspetto non invasivo cui accennavo prima - il carattere ambulatoriale dell'esame. Oltre a non avvertire alcun dolore e alcun disturbo, il paziente che si sottopone a un esame di CardioTAC ha una permanenza brevissima in ospedale, il che è un vantaggio per tutti: per il paziente stesso e i suoi familiari, per il Cardiocentro e anche per il bilancio complessivo della sanità.

Per quali tipologie di pazienti è indicato questo esame?

Nei pazienti a medio rischio, e alludo ai soggetti che presentano un quadro familiare di rischio cardiovascolare molto elevato e avvertono qualche disturbo sospetto; oppure nei pazienti la cui patologia non ha potuto essere correttamente e completamente diagnosticata con altri mezzi non invasivi. Infine vi è tutta quella casistica di pazienti che arrivano in pronto soccorso evidenziando una sintomatologia che ci fa sospettare un problema coronarico. In quest'ultimo caso la CardioTAC veloce è sicuramente l'indicazione ideale, l'esame che ci permette di valutare con adeguata conoscenza di causa le altre opzioni. Se l'esame mostra l'inequivocabile evidenza di una lesione coronarica si può pro-

cedere con la dovuta tempestività all'intervento di dilatazione.

Il Cardiocentro Ticino è l'unico istituto specializzato ad avere integrato la CardioTAC nello stesso servizio di cardiologia invasiva dove vengono eseguite le dilatazioni coronariche. Una scelta strategica più che indovinata, per almeno due motivi.

Innanzitutto perché in caso d'urgenza, cioè quando la TAC evidenzia una lesione coronarica, è possibile intervenire immediatamente. In secondo luogo perché la valutazione dell'esame è affidata agli stessi specialisti che si occupano tanto dell'interventistica quanto della diagnostica non invasiva, in questo caso con l'ausilio dei radiologi.

Novità nella diagnostica per immagini

Le caratteristiche della Tomografia Computerizzata Spirale Multistrato



*Il dr. med. Francesco Faletta alle prese con un esame ecocardiografico.
Anche per gli ultrasuoni, il CCT può contare su strumenti di ultima generazione.*



Francesco Faletta
*Responsabile
del Servizio
di Imaging
Cardiaco*

L'introduzione della Tomografia Computerizzata Spirale Multistrato ha permesso di valutare in modo non invasivo e con sempre maggiore accuratezza i vasi coronarici.

Si tratta di una metodica di diagnostica per immagini che sfrutta le radiazioni. Utilizzata fin dagli anni 70, soprattutto come TAC cerebrale (per questa invenzione Godfrey N. Hounsfield ottenne il premio Nobel nel 1979), è in grado di rappresentare il corpo umano in sezioni (tomografia) secondo piani assiali, cioè con tagli trasversali perpendicolari all'asse longitudinale del corpo (dalla testa ai piedi).

Vediamone innanzi tutto il funzionamento.

Il tubo radiogeno, che emette i raggi X, ruota attorno al paziente; il lettino, sul quale è sdraiato il paziente, si muove orizzontalmente. I raggi quindi "colpiscono" il paziente con un andamento spiraliforme: da qui la definizione "spirale".

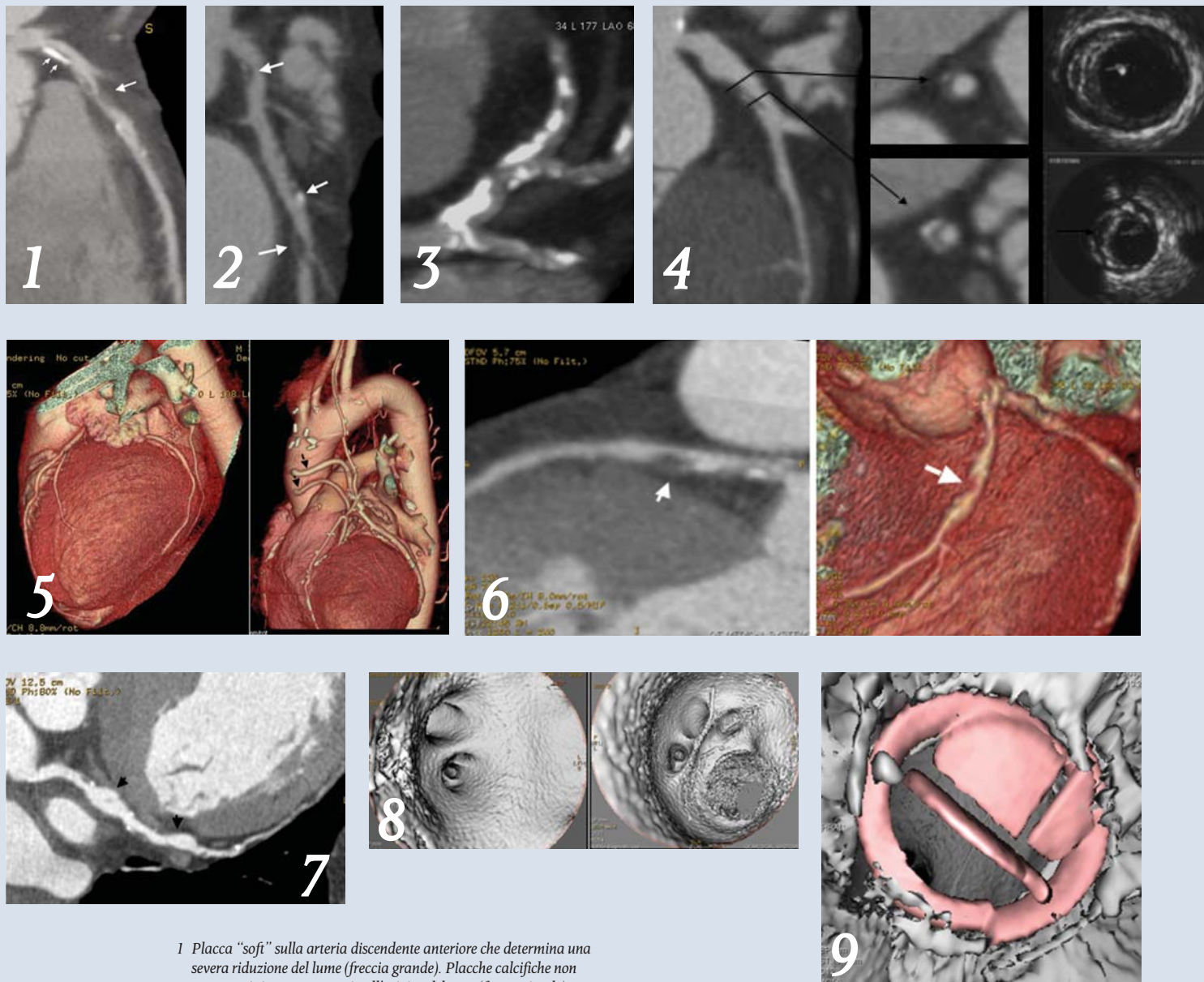
I raggi X attraversano il corpo del paziente e vengono in parte assorbiti e riflessi. La riduzione dell'intensità della radiazione prende il nome di "attenuazione" e dipende dalla densità delle strutture biologiche attraversate (in particolare dalla loro composizione atomica) e dall'energia dei fotoni. I raggi, diversamente attenuati, dopo aver attraversato una sezione del corpo del paziente sono cap-

tati da alcuni rilevatori e riconvertiti in segnali elettrici e poi digitali. Viene quindi calcolato il grado di attenuazione che sarà la base per la costruzione dell'immagine.

La visualizzazione non invasiva delle arterie coronarie richiede due requisiti: una elevata risoluzione, perché i vasi coronarici sono molto piccoli; una elevata velocità, per fermare in diastole il rapido movimento dei vasi. Velocità e risoluzione sono assicurati oggi dall'evoluzione della tecnologia, che mette a disposizione della medicina diagnostica macchine in grado di consentire l'acquisizione contemporanea di ben 64 sezioni del corpo (di qui il termine "multistrato") per ogni singola rotazione del tubo a raggi X, che avviene in 350 microsecondi. La Cardio CT in dotazione al servizio di Imaging cardiaca del Cardiocentro è una macchina di questo tipo. L'immagine del muscolo cardiaco viene dunque acquisita in tempi brevissimi e con un dettaglio molto preciso. Una perfetta visualizzazione delle coronarie è possibile grazie all'introduzione di un mezzo di contrasto iodato per via endovenosa.

Modalità di visualizzazione

Le immagini assiali, cioè perpendicolari all'asse del corpo, costituiscono la fonte dell'informazione: queste immagini vengono "impacchettate" tra loro in modo tale da costruire un volume. Passando da una sezione alla successiva si possono visualizzare le co-



1 Placca "soft" sulla arteria discendente anteriore che determina una severa riduzione del lume (freccia grande). Placche calcifiche non stenosanti si trovano proprio all'origine del vaso (freccie piccole).

2 Multiple placche che determinano stenosi di differente severità lungo tutto il decorso dell'arteria interventricolare anteriore.

3 Calcificazioni diffuse su tutta l'arteria interventricolare anteriore. In questo caso può essere difficile valutare con accuratezza il grado di stenosi.

4 Sezioni in asse corto dell'arteria interventricolare anteriore con placche "soft" che non determinano significative riduzioni del lume. In questo caso il confronto può essere fatto con la tecnica di ultrasuoni intracoronarica (le ultime due immagini a destra).

5 Ricostruzione tridimensionale (volume rendering) di un cuore normale e di un cuore dove sono stati impiantati dei by-pass (freccie).

6 Rappresentazione in ricostruzione usale ed in ricostruzione tridimensionale di una stenosi coronarica dell'arteria discendente anteriore (freccia).

7 Arteria circonflessa con aneurismi (dilatazioni sacculari del vaso: freccie).

8 Visualizzazione "dall'interno" delle vene polmonari.

9 Protesi mitralica a due dischi (bileaflet) di cui uno dei dischi non si apre.

ronarie, che tuttavia hanno un decorso tortuoso e irregolare ed difficile visualizzarne il lume con le sole immagini assiali. Per questo sono stati sviluppati differenti modalità di visualizzazione, tra le quali quella più affascinante e comprensibile anche da un occhio non esperto è senz'altro la ricostruzione tridimensionale. L'algoritmo che consente la ricostruzione tridimensionale si basa sulla densità della struttura. Strutture poco dense sono rappre-

sentate come trasparenti, quelle più dense sono opache. A densità differenti viene attribuito un diverso colore, che si avvicina il più possibile alla realtà anatomica così come la vediamo: l'osso sarà di un bianco avorio, il muscolo cardiaco di un rosso-marrone, ecc. L'effetto finale è stupefacente ed è del tutto simile a quello di un pezzo anatomico vero e proprio.

Per concludere, possiamo dire che – benché l'esame più importante per

accertare lo stato delle coronarie resti la coronarografia – l'introduzione della CardioCT multistrato ha indubbiamente rappresentato un passo in avanti nella diagnostica coronarica, soprattutto per la velocità delle risposte che fornisce al cardiologo, risposte che sono affidabili praticamente al 100% quando escludono una malattia coronarica, mentre l'indicazione di una lesione necessita di uno studio coronarografico di conferma.

L'ipotermia terapeutica nella gestione in urgenza del paziente cardiopatico



Tiziano Cassina
Primario di
Cardioanestesia
e cure intensive

L'arresto cardiaco con ischemia cerebrale causa spesso un danno neurologico irreversibile: impedire o ridurre al minimo questo danno è una sfida che coinvolge

l'intera rete dei soccorsi e che si configura essenzialmente come una lotta contro il tempo. Il paziente deve essere trattato al più presto possibile. Poiché il fattore tempo è una variabile determinante, in parallelo con gli sforzi per rendere sempre più efficienti e tempestivi i soccorsi ci si pone anche l'obiettivo di attivare ogni procedura finalizzata a guadagnare minuti preziosi.

L'ipotermia terapeutica è una di queste procedure. Ne parliamo con il Dr. Tiziano Cassina, Primario di Cardioanestesia e Cure intensive al Cardiocentro Ticino.



Reparto cure intensive

Dottor Cassina, che cos'è l'ipotermia terapeutica e quale è la ragione per cui è indicata nel trattamento in urgenza del paziente cardiopatico?

L'ipotermia può essere compresa nel suo valore terapeutico pensando al fenomeno del letargo, cioè il rallentamento del metabolismo di tutti gli organi del corpo finalizzato a ridurre il consumo d'ossigeno. L'abbassamento della temperatura corporea nel paziente che ha subito un arresto cardiaco ha dunque l'obiettivo di proteggere gli organi indeboliti dall'evento e dalla mancanza di ossigeno, in modo che possano lentamente recuperare le loro funzioni. Grazie a questa strategia terapeutica noi cerchiamo di guadagnare i minuti persi, in quanto già pochi secondi dopo che si verifica un arresto di circolo incominciano a prodursi dei danni al sistema nervoso centrale. Noi cerchiamo di mantenere la temperatura corporea al di sotto di quella fisiologica (37°C) a 33-34°C in modo da ridurre il bisogno energetico del cervello, permettendogli così un recupero e limitandone i danni.

Ricordiamo che dopo appena 3-4 minuti i danni cerebrali causati da una mancanza di circolazione sanguigna diventano irreversibili; con il nostro trattamento cerchiamo di recuperare il tempo trascorso in assenza di ossigeno. Un arresto cardiaco senza rianimazione equivale a morte sicura e la rianimazione vuol dire cercare di riacciuffare lo sfortunato dal limbo della morte.

L'ipotermia può essere compresa pensando al fenomeno del letargo, cioè il rallentamento del metabolismo di tutti gli organi del corpo finalizzato a ridurre il consumo d'ossigeno



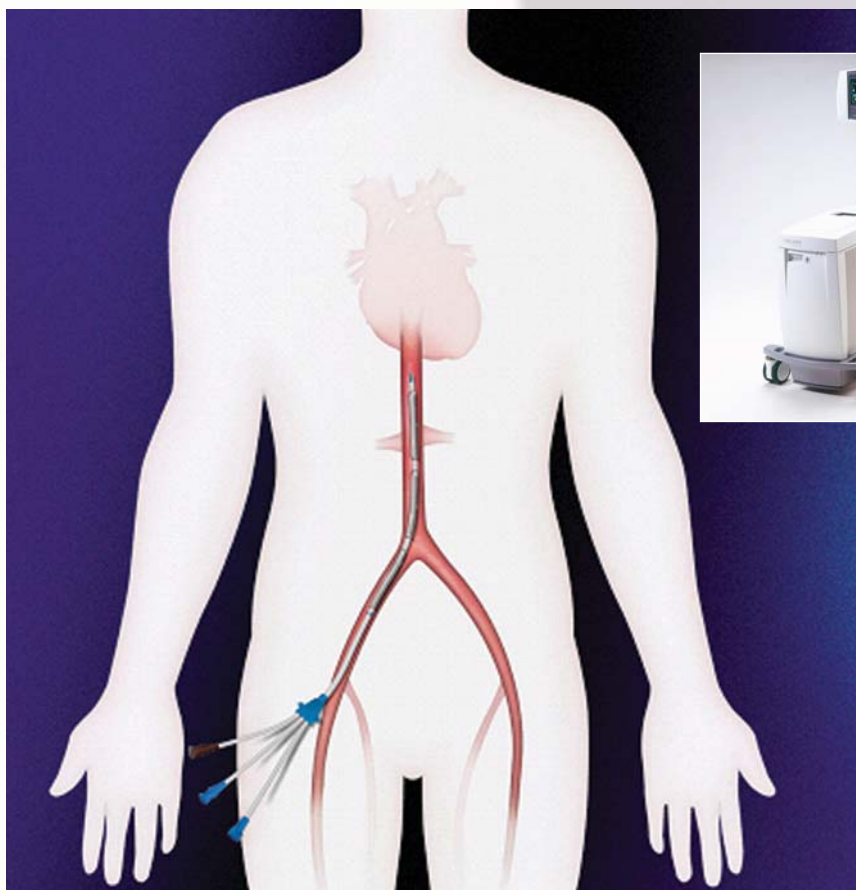
Tecnicamente, come si abbassa la temperatura corporea del paziente?

Gli studi internazionali che riguardano l'ipotermia terapeutica attestano che essa può essere indotta con diverse tecniche: raffreddamento esterno mediante l'utilizzo di ghiaccio, impiego di aria fredda veicolata verso il paziente, oppure - ed è questa la tecnica che utilizziamo noi - raffreddando direttamente il sangue mediante una sonda inserita in una grossa vena del corpo.

Dal lato pratico non è importante quale tecnica si usi, ma è di fondamentale importanza la tempistica. Come abbiamo già ricordato, infatti, per permettere un recupero soddisfacente delle funzioni vitali il paziente deve essere sottoposto a ipotermia terapeutica nel tempo più breve possibile. Da questo punto di vista la tecnica da noi utilizzata appare attualmente come ottimale. Infatti questa metodologia permette un raffreddamento rapido mantenuto costante per 24h, come indicato dalla letteratura scientifica internazionale. Questo ci ha permesso di ottenere degli ottimi risultati nei pazienti ricoverati presso il Cardiocentro Ticino dopo rianimazione. Nel Canton Ticino possiamo affermare di essere i pionieri di questo approccio.

Quanti casi in media ogni anno vengono trattati in questo modo al Cardiocentro Ticino?

Il nostro istituto figura attualmente quale centro di riferimento per il



Schema dell'inserimento della sonda di raffreddamento. Nel riquadro, la macchina per l'ipotermia terapeutica.

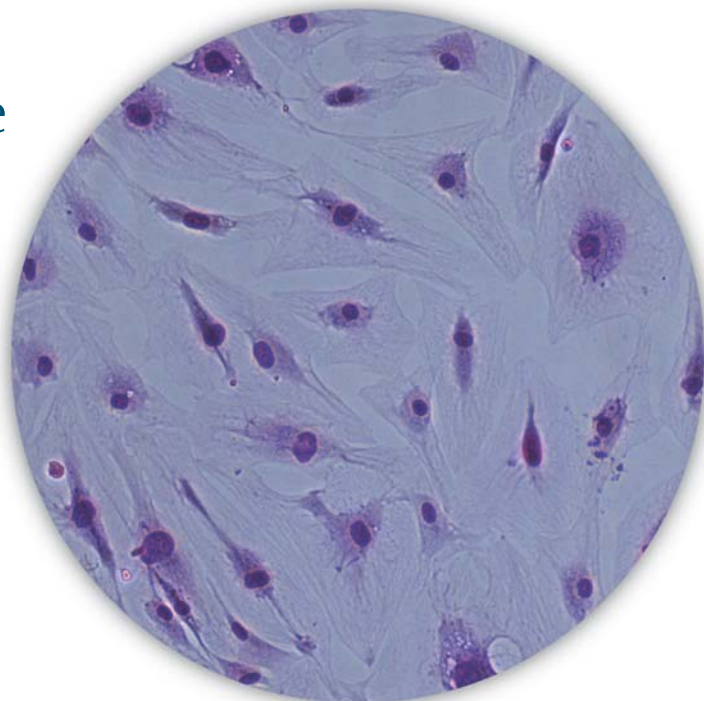
trattamento dei pazienti rianimati dopo un arresto cardiaco. Mediamente vengono trattati all'anno ca. 20-25 pazienti.

Quali specializzazioni o competenze vengono richieste al medico anestesista che deve padroneggiare questa tecnica?

Chiaramente i pazienti che giungono nel nostro centro dopo rianimazione cardiopolmonare necessitano di una impegnativa e importante assistenza, anche di natura tecnica. In particolare occorre predisporre la ventilazione artificiale,

un sostegno meccanico per il cuore e, appunto, l'applicazione della tecnica di raffreddamento. La messa in pratica di questa procedura presuppone delle conoscenze specifiche e una abitudine consumata da parte di tutto lo staff medico ed infermieristico. Il tasso di successo con recupero delle funzioni vitali ottenute tramite questa metodologia è estremamente confortante e ci sprona a continuare nell'impegno.

Una frontiera da conquistare
passo dopo passo



Terapia cellulare per l'infarto miocardico



A

nche se le cure sono state adeguate e tempestive, e nonostante le continue novità e i miglioramenti oggettivi nei trattamenti, l'infarto miocardico acuto lascia il paziente

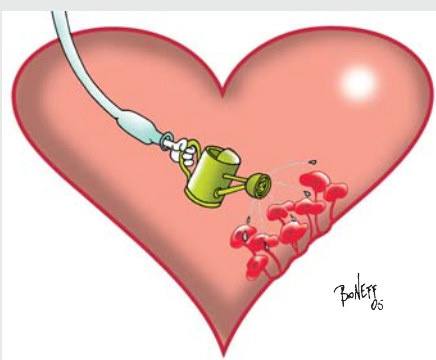
in una condizione di insufficienza cardiaca più o meno importante. Il danno subito dal muscolo cardiaco ne compromette in qualche misura l'efficienza, per cui il cuore non riesce a pompare il sangue necessario per soddisfare i bisogni dell'organismo. Tale condizione medica è nota come "insufficienza cardiaca", ed è una eredità dell'infarto evidentemente pesante, sotto il profilo clinico ma anche da un punto di vista sociale ed economico.

Una risposta (è ancora presto per parlare di soluzione) può forse arrivare dalla medicina rigenerativa: rigenerare, ovvero riparare il muscolo cardiaco danneggiato, significhereb-

be recuperarne l'efficienza e la "piena" funzionalità. Ma come si può pensare di "riparare", di "rigenerare" un tessuto, un organo? Riuscire nella sfida significherebbe davvero voltare pagina, sarebbe una autentica svolta epocale.

Se così sarà, protagoniste di questa svolta saranno certamente le cellule staminali. Di cellule staminali si parla molto: sono quelle cellule che non si sono ancora differenziate, caratteristica che le rende estremamente interessanti e preziose. Come il "jolly" delle carte da gioco, possiamo utilizzarle dove ci servono e vincere partite più difficili e impegnative.

Impegnative e difficili come la nostra sfida all'infarto. Identificato il nemico – l'insufficienza cardiaca conseguente all'infarto del miocardio – e individuata l'arma per combatterlo – le cellule staminali – restano le incertezze sui modi e sui tempi con cui dare battaglia, per avere le migliori chances di vittoria.





SWISS-AMI. LA RICERCA È DI CASA AL CARDIOCENTRO

SWISS-AMI è il nome di uno studio clinico che ha come scopo quello di determinare se l'infusione intracoronarica di cellule staminali autologhe – cioè prelevate dal midollo osseo del paziente stesso – migliorano la funzione cardiaca dopo l'infarto miocardico acuto trattato con angioplastica.

Si tratta di un studio multicentrico, cioè che coinvolge più strutture ospedaliere svizzere, e avrà la durata di 12 mesi. I pazienti che soddisfano i criteri di inclusione nello studio (e che avranno ovviamente espresso il proprio consenso informato) verranno divisi in tre gruppi in maniera assolutamente casuale. Uno dei gruppi non verrà sottoposto alla terapia, ma sarà oggetto di controlli e monitoraggi come per i pazienti degli altri due gruppi, ai quali verranno reinfuse le cellule rispettivamente dopo 5-7 giorni dall'in-

farto (primo gruppo) e dopo 3-4 settimane dall'infarto (secondo gruppo).



Tiziano Moccetti
co-promotore
dello studio clinico
Swiss-Ami

Il trattamento del sangue midollare prelevato dai pazienti dei due gruppi sottoposti a terapia avverrà sempre e solo presso il laboratorio del Cardiocentro, circostanza che rappresenta per noi motivo di orgoglio anche in considerazione del prestigio delle strutture coinvolte, a cominciare dal centro cardiovascolare dell'Ospedale Universitario di Zurigo. Per certificare la qualità e l'omogeneità delle preparazioni cellu-

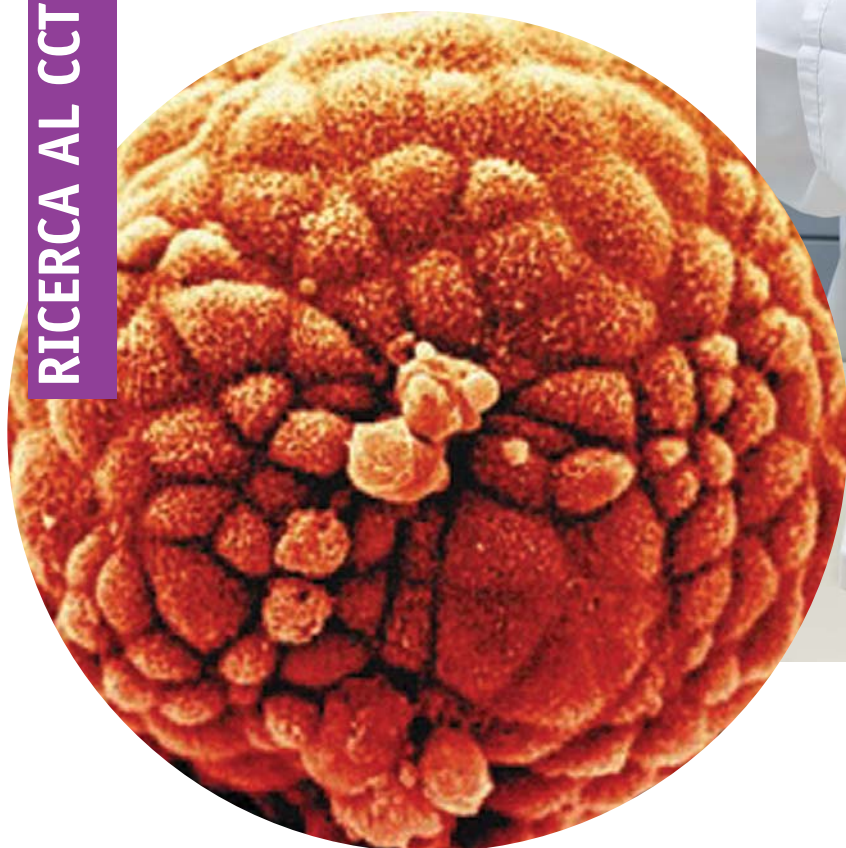
lari, un piccolo campione di esse verrà sempre controllato in un laboratorio specializzato di Francoforte. Tutti i pazienti dei tre gruppi verranno sottoposti a studio cardiaco con risonanza magnetica e a visita medica dopo 4 e dopo 12 mesi.

Per prima cosa occorre definire le modalità di questa terapia: dove troviamo le armi, come le trasferiamo sul campo di battaglia? Nell'in-

dividuo adulto, la maggiore risorsa disponibile per questo tipo di cellule è rappresentata dal midollo osseo; lì, propriamente dalla cresta

iliaca, viene prelevato il sangue midollare, subito trasferito in laboratorio e sottoposto a procedura di separazione. Le cellule staminali che

Terapia cellulare per l'infarto miocardico



se ne ricavano vengono quindi reinfuse nel muscolo cardiaco mediante cateterismo. Un palloncino viene fatto avanzare nella coronaria fino alla lesione che ha causato l'infarto; lì il palloncino viene gonfiato a bassa pressione per bloccare completamente il flusso coronarico. Nei tre minuti che seguono, attraverso lo stesso catetere vengono perfuse le cellule. Infine si sgonfia il palloncino.

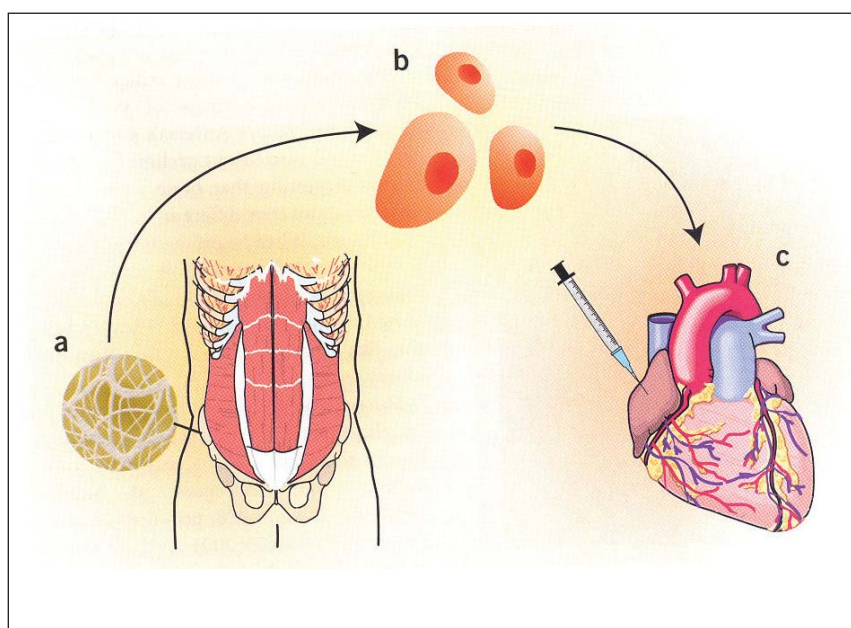
Recenti studi – e ricordiamo qui il nostro studio STIM del 2004, grazie al quale si riconosce al Cardiocentro un ruolo pionieristico in questo settore – hanno già dimostrato la fattibilità, la sicurezza e le potenzialità di questa terapia.

Ora però bisogna andare avanti e cercare risposte più puntuali, specialmente in merito alle tempistiche ottimali di reinfusione. Sappiamo infatti che il fattore tempo è molto importante e vogliamo capire dopo quante ore o giorni dall'infarto il trapianto di staminali dia i migliori risultati. Soprattutto questo è l'obiet-

tivo dello Studio SWISS-AMI, al quale il Cardiocentro partecipa insieme con il Centro Cardiovascolare dell'Ospedale Universitario di Zurigo, con le cliniche universitarie di Berna, Losanna e Ginevra e con l'ospedale di Lucerna

La strada della terapia cellulare

nella cura dell'infarto miocardico è tracciata, ma molto resta ancora da comprendere e da mettere a punto. D'altra parte la medicina – e la scienza in genere – procedono normalmente per gradi, giustapprendo un passo al successivo, con tanto lavoro e tanto impegno. La mela di Newton è davvero e solamente una bellissima favola.



Schema della procedura per la terapia cellulare nella cura dell'infarto miocardico.

MTE'06

Il successo di una formula che consente alla platea di partecipare agli interventi in diretta



Anna Paola Boschet
responsabile
Servizio
congressi

In giugno si è svolta presso il Cardiocentro Ticino la quarta edizione del congresso "Interventional Symposium on High Risk Coronary Interventions - Meet The Experts (MTE)". Il sottotitolo, "Incontra gli esperti", è dovuto al fatto che in questi

tre giorni di congresso, al Cardiocentro sono arrivati cardiologi di fama internazionale, esperti delle varie tecniche e problematiche trattate. I partecipanti hanno avuto perciò la possibilità di interagire personalmente con i relatori.

Possiamo tranquillamente affermare che i medici oggi giorno si mantengono informati sulle novità mediche tramite le riviste specializzate e soprattutto tramite Internet, non partecipano perciò volentieri a un congresso

dove vi è solo la possibilità di ascoltare, ciò che si può trovare senza doversi spostare. Per questo MTE è strutturato in modo da poter discutere e approfondire, interagire e chiarirsi i dubbi, che forse con mezzi "statici" resterebbero tali.

In quest'edizione hanno partecipato 300 medici provenienti da tutto il mondo, con una "faculty" – i relatori – di 70 specialisti. Durante la prima giornata sono stati trattati

temi di cardiologia di base, mentre nelle altre due ci si è dedicati interamente alla cardiologia invasi-

va. In queste sessioni si sono alternate letture a discussioni e "live cases". Questi ultimi, interventi di cateterismo, sono stati effettuati nelle sale di emodinamica del Cardiocentro e proiettati in diretta nell'auditorium, in modo tale che i partecipanti po-

Al Cardiocentro esperti di tutto il mondo



Istantanee da MTE 2006. Qui sopra, Tiziano Moccetti e Giovanni Pedrazzini effettuano un intervento di cateterismo cardiaco in diretta.

tessero interagire con l'operatore, capirne le procedure e commentarne le scelte. Per verificare se le varie procedure fossero condivise dal pubblico, è stato inoltre messo a disposizione un sistema elettronico di voto, che ha permesso di avere le percentuali di assensi o meno in tempo reale. Il congresso si è svolto anche quest'anno in un tendone montato all'esterno dell'edificio del Cardiocentro.

Quest'esigenza si è venuta a creare perché sempre più medici sono interessati a partecipare a MTE e abbiamo perciò dovuto procurare una struttura con una capienza così ampia. Il motivo che ci ha spinto a costruire una tensostruttura adiacente al Cardiocentro per poter collegare l'auditorio con le sale cateterismo è la volontà di voler offrire la miglior qualità possibile per la trasmissione

dei live cases, che non sarebbe così se si dovesse utilizzare una trasmissione via satellite (audio in ritardo) o via radio (problemi in caso di cattivo tempo meteorologico).



Riconosciuto e sostenuto dalla Società Europea di Cardiologia, il nostro "Meet the Expert" è giunto alla sua quarta edizione, confermandosi come il congresso di riferimento della cardiologia in Svizzera. L'appuntamento di quest'anno si è concentrato su alcune procedure di assoluta avanguardia, come la terapia delle carotidi mediante posa di stent (una piccola rete metallica tubolare che stabilizza il vaso arterioso in corrispondenza dell'occlusione), la terapia del tronco comune sempre mediante stent, la terapia di supporto con l'utilizzo di pompe intracardiache, la chiusura dei difetti intercardiaci mediante "ombrellino".

la cardiologia in Svizzera. L'appuntamento di quest'anno si è concentrato su alcune procedure di assoluta avanguardia, come la terapia delle carotidi mediante posa di stent (una piccola rete metallica tubolare che stabilizza il vaso arterioso in corrispondenza dell'occlusione), la terapia del tronco comune sempre mediante stent, la terapia di supporto con l'utilizzo di pompe intracardiache, la chiusura dei difetti intercardiaci mediante "ombrellino".

Congressi 2006

10 Gennaio

Videoconferenza Novena (Lugano)

Responsabile scientifico

Prof. dr. med. T. Moccetti - PD dr. med. F. Siclari

3-4 Febbraio

ACLS - Advanced Cardiac Life Support

7 Febbraio

Videoconferenza Novena (Chuv)

Responsabile scientifico

Prof. dr. med. T. Moccetti - PD dr. med. F. Siclari

7 Marzo

Videoconferenza Novena (Sion)

Responsabile scientifico

Prof. dr. med. T. Moccetti - PD dr. med. F. Siclari

7-8 Aprile

PALS - Pediatric Advanced Life Support

20-22 Aprile

ACLS - Advanced Cardiac Life Support

8-12 Maggio

SSMUS/SGNOR - Corso ticinese 2006 per il certificato di medicina d'urgenza

Responsabile scientifico

Dr. med. R. Mauri

21-23 Giugno

MTE 2006 - 4th Interventional Symposium on High Risk Coronary Interventions: Meet the Experts 2006

Responsabile scientifico

Dr. med. G. Pedrazzini - Prof. Dr. med. T. Moccetti

1-2 Settembre

PALS - Pediatric Advanced Life Support

29-30 Settembre

What's New In Heart Failure? Meet The Dyssynchrony!

Responsabile scientifico

Prof. Dr. med. T. Moccetti -

Prof. Dr. med. A. Auricchio - Dr. Med. F. Faletra

6-7 Ottobre

ACLS - Advanced Cardiac Life Support

13-14 Ottobre

What's New In Heart Failure? Meet The Dyssynchrony!

Responsabile scientifico

Prof. Dr. med. T. Moccetti -

Prof. Dr. med. A. Auricchio - Dr. Med. F. Faletra

30 Novembre

Novità dal Congressi TCT e AHA

Transcatheter Cardiovascular Therapeutics, Washington American

Heart Association, Chicago

Responsabile scientifico

Prof. Dr. med. T. Moccetti

1-2 Dicembre

What's New In Heart Failure? Meet The Dyssynchrony!

Responsabile scientifico

Prof. Dr. med. T. Moccetti

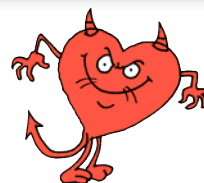
- Prof. Dr. med. A. Auricchio - Dr. Med. F. Faletra

Interno



Il cuore è una bestia della quale è prudente diffidare. Anche l'intelligenza è una bestia, ma per lo meno non parla d'amore.

(Graham Greene)



Lancia il tuo cuore davanti a te, e corri a raggiungerlo.

(Proverbio arabo)



Bacio di bocca spesso cuor non tocca.

(Anonimo)



Nelle donne ogni cosa è cuore, anche la testa.

(Jean Paul Richter)



Il cuore dello stupido è nella sua bocca, ma la bocca del saggio è nel suo cuore.

(Proverbio arabo)



Non devi ascoltare la voce del cuore quando essa può nuocere al popolo.

(Napoleone Bonaparte)



Il cuore ha le sue prigioni che l'intelligenza non apre.

(Blaise Pascal)



Sport invernali e cuore



Antonello Molteni
*responsabile del
Servizio riabilitazione
cardiovascolare*

I

nsieme con l'alimentazione, si sa che una sana, costante, controllata attività sportiva rappresenta il "segreto" di una vita lunga e in salute.

La vita sana è la vita in movimento: ma quale movimento? quanto? in quali condizioni? per quali soggetti? La cardiopatia è di per sé

una condizione incompatibile con l'attività sportiva?

Se infatti l'attività sportiva coinvolge il nostro organismo a tutti i livelli, è certamente il sistema cardiocircolatorio a venire soprattutto sollecitato. Fino a che punto queste sollecitazioni sono positive, in generale e in particolare nei soggetti variamente cardiopa-



Qual è la soglia del rischio, il limite oltre il quale è bene non spingersi?

Signor Molteni, che rapporto c'è tra esercizio fisico e protezione dal rischio cardiovascolare?

Indubbiamente l'esercizio fisico rappresenta una delle più efficaci forme terapeutiche, oltre che una delle migliori prevenzioni nel medio-lungo termine. I benefici cardioprotettivi sono testimoniati da innumerevoli studi scientifici. Tuttavia va detto con chiarezza che l'esercizio fisico offre tali benefici a condizione che si rispetti un criterio di adeguatezza, un po' come avviene per i medicinali. Il beneficio dipende dalla correttezza della posologia e del dosaggio; le prescrizioni vanno personalizzate.

La stagione degli sport invernali, largamente praticati nel nostro cantone, ci invita a considerare soprattutto le particolarità dello sforzo che deve sopportare chi vi si dedica. Da un punto di vista cardiocircolatorio, quali sono le specificità degli sport invernali?

Una doverosa premessa: le discipline più utili in termini cardiovascolari sono quelle definite "cicliche": camminare, correre, pedalare, remare, nuotare, praticare lo sci di fondo... attività cioè che stimolano il raggiungimento di valori cardiaci adeguati e li mantengono senza variazioni importanti per un tempo continuativo di almeno 40-50 minuti, tempo stimato in termini metabolici e fisiologici per determinare gli effettivi benefici.

**Indubbiamente
l'esercizio fisico rappresenta
una delle più efficaci forme
terapeutiche**

tici? Qual è la soglia del rischio, il limite oltre il quale è bene non spingersi? Ne parliamo con Antonello Molteni, fisiologo sportivo e responsabile del servizio di riabilitazione cardiovascolare al Cardiocentro.

Le ragazze (e i ragazzi) del CCT si segnalano alla Stralugano



Sono in forma perché si allenano tutti i giorni, abituate a correre anche sul lavoro.

Battute a parte, le ragazze del Cardiocentro se la sono cavata decisamente bene nell'ultima edizione della Stralugano.

Su tutte Cristiana Crivelli Demertzis (Laboratori "Horten") che si è piazzata 4ª (ma 1ª svizzera) nella sua categoria, coprendo la ragguardevole distanza dei 30 km in meno di due ore e mezza. Bene anche Ana Saccia (Servizi di pulizia) che si è classificata 10ª e Rezia Morosi (Laboratori "Horten"), 18ª nella sua categoria.

Non così brillanti gli uomini, ma pur sempre arrivati al traguardo e dunque complimenti anche a Ulisse Molinaro e Giuseppe Rudi, entrambi di Cure intensive.

Provocarsi nell'esercizio di una disciplina sportiva occasionalmente è sempre rischioso

Durante l'inverno lo sci di fondo (sia con la tecnica skatting sia con quella tradizionale) insieme con il pattinaggio può offrire un'ottima forma di allenamento cardiovascolare

A queste peculiarità sono connessi rischi particolari?

I rischi eventualmente connessi alla pratica di queste discipline dipendono dal rispetto di alcune regole di cui tenere sempre conto:

- effettuare sempre un adeguato riscaldamento muscolare
- controllare la frequenza cardiaca (per esempio con un cardiofrequenzimetro) e rispettare i valori consigliati dal medico dopo aver effettuato un elettrocardiogramma sotto sforzo
- eseguire l'allenamento dopo almeno 2 ore dall'ultima assunzione alimentare
- non eseguire l'allenamento a digiuno
- utilizzare abbigliamento adeguato
- idratarsi correttamente (anche se fa freddo)
- rispettare sempre e comunque i segnali del proprio corpo (dolore, dispnea importante, stanchezza troppo elevata)

Proviamo a descrivere lo "sportivo della domenica": un individuo – uomo o donna – che ha passato i 40 anni, che non ha (o non sa di avere, ma su questo torneremo dopo) particolari problemi cardiocircolatori, che conduce una settimana di impegno lavorativo caratterizzata dalla quasi totale as-

senza di esercizio fisico... ebbene, quali precauzioni farà bene ad assumere?

Provocarsi nell'esercizio di una disciplina sportiva occasionalmente è sempre rischioso. Lo sforzo potrebbe essere mal sopportato dall'organismo, e non solo in termini di dolori muscolari e stanchezza che ci accompagnerebbero nei giorni successivi, togliendoci quella parte di divertimento e di piacere che dovrebbe sempre accompagnarsi all'esercizio fisico. Il rischio più grave è il sovraccarico cardiaco, specie se a subirlo è un cuore già predisposto alla patologia coronaria. Quindi ricordiamoci sempre di avvicinarci alla pratica di qualunque disciplina sportiva che ci impegni fisiologicamente con progressione, metodo e continuità.

E ora parliamo dello sportivo cardiopatico, consapevole che l'aggettivo "cardiopatico" è assolutamente inadeguato a definire una casistica molto varia... Ci sono dunque dei soggetti che devono assolutamente evitare gli sport, e in particolare quelli invernali. Lo sanno bene perché sono stati adeguatamente avvisati dal loro cardiologo. E gli altri? Come devono comportarsi?

Il soggetto che ha subito un evento cardiaco acuto (infarto, intervento di bypass...) deve sempre passare attraverso la valutazione diagnostica dello specialista, che in funzione dei dati sempre aggiornati e del profilo di rischio complessivo – oltre che della prescrizione di farmaci con funzione specifica come i betabloccanti o gli anti-ipertensivi – può consigliare personalizzando tutti i parametri necessari.

Sport invernali e cuore

Si diceva che qualche volta il soggetto cardiopatico non sa di esserlo e dunque è particolarmente esposto al rischio infarto.

Quale consiglio preventivo si sente di dare alla popolazione cosiddetta "sana"?

Sarebbe opportuno che i soggetti con più di 40 anni, appoggiandosi in primis al proprio medico curante, effettuassero un controllo prima anamnestico sui fattori di rischio cardiovascolare (anamnesi familiare, fumo, diabete, colesterolo, ipertensione, sovrappeso, sedentarietà, stress...) e, se necessario, sostenessero un elettrocardiogramma sotto sforzo; a questo punto, effettuata la diagnosi con esclusione di criteri di rischio importanti, si avrebbero anche i dati personalizzati per impostare con progressione e metodo le attività fisiche più adeguate.

Seduta di riabilitazione cardiovascolare. Insieme con Antonello Molteni, le due collaboratrici Mara Bernasconi e Manuela Gottardi.



Il cardiologo risponde



Mauro Capoferri
medico cardiologo
responsabile del Servizio
di riabilitazione cardiovascolare.

Dottor Capoferri, perché l'effetto combinato di altitudine e bassa temperatura rappresenta un rischio per la salute del cuore?

Salendo in altitudine l'aria che respiriamo si impoverisce di ossigeno. La bassa temperatura invece provoca una costrizione delle arterie finalizzata a limitare le perdite di calore del nostro corpo.

Questo restringimento delle arterie porta da un lato ad una diminuzione dell'apporto di sangue (e quindi di ossigeno) in particolare alle estremità ma, così come quando si stringe la parte finale di un tubo in cui scorre acqua, si assiste pure ad un aumento della pressione all'interno del vaso sanguigno. Questo aumento di pressione rende più faticoso e dispendioso di energia il lavoro della pompa (il

cuore). È facile dunque capire che ci si trova in una situazione dove proprio quando il cuore ha bisogno di ossigeno per far fronte ad un lavoro più faticoso la disponibilità di ossigeno diminuisce.

Il campanello d'allarme più noto è il dolore toracico oppressivo

Quali soggetti cardiopatici devono assolutamente evitare sforzi eccessivi, soprattutto al freddo e in altitudine?

In particolare è richiesta estrema prudenza in pazienti che accusano dolori tipo angina pectoris già in pianura e già durante sforzi non particolarmente intensi. Estrema cautela è richiesta anche nei pazienti con insufficienza cardiaca, in particola-

re se sintomatici nel senso di fiato corto ai minimi sforzi fisici oppure con troppa acqua in corpo (gambe gonfie, peso nella pancia...). Nel caso si abbiano delle sensazioni di aritmia (cuore che batte in modo irregolare o troppo veloce o troppo lento) è importante consultare un medico e chiarire la natura di tali disturbi prima di affrontare escursioni invernali in montagna.

C'è qualche segnale importante, un campanello d'allarme che può avvisare tutti noi che il nostro cuore si trova in situazioni critiche?

Il campanello d'allarme più noto è il dolore toracico oppressivo, localizzato dietro lo sterno ma che può irradiare anche al collo, alle spalle e alle braccia (e a volte subentra solo in quelle localizzazioni). Un altro segnale da prendere in seria considerazione è una sensazione di affanno respiratorio inadeguata allo sforzo che si sta facendo così come l'impressione che il battito cardiaco è irregolare, troppo veloce o troppo lento.

Cosa bisogna fare quando si avverte questo segnale? Come si deve comportare chi si trovasse a soccorrere una persona probabilmente colpita da infarto?

In questi casi è bene evitare o interrompere ogni sforzo fisico. È estremamente importante segnalare subito a chi ci è vicino il nostro sintomo e il nostro disagio, senza paura o vergogna di chiedere aiuto per rientrare rapidamente in un luogo ove possiamo trovare un primo ristoro e riposo. Nel caso in cui i sintomi non passano o divengono vieppiù intensi non bisogna esitare a chiedere un aiuto professionale attraverso il numero di soccorso 144. In attesa dei soccorsi è bene aiutare la persona colpita da malore assicurandola, sorvegliandone la respirazione e lo stato di coscienza e, nel caso estremo ma per fortuna raro di un arresto cardiaco, effettuare la prima fase della rianimazione cardiopolmonare.



Ivo Soldini

al Cardiocentro

D

allo scorso anno il Cardiocentro Ticino espone una collezione stabile composta di una settantina di opere donate alla Fondazione dal maestro

Ivo Soldini, artista ticinese di fama internazionale. La collezione non passa certo inosservata al visitatore, sia per il numero importante delle opere esposte, sia e soprattutto perché nessuna di esse ha un carattere decorativo. Non sono insomma opere che "arredano", ma segni forti, presenze che si impongono allo sguardo e chiedono allo spettatore un dialogo, un confronto, un giudizio.

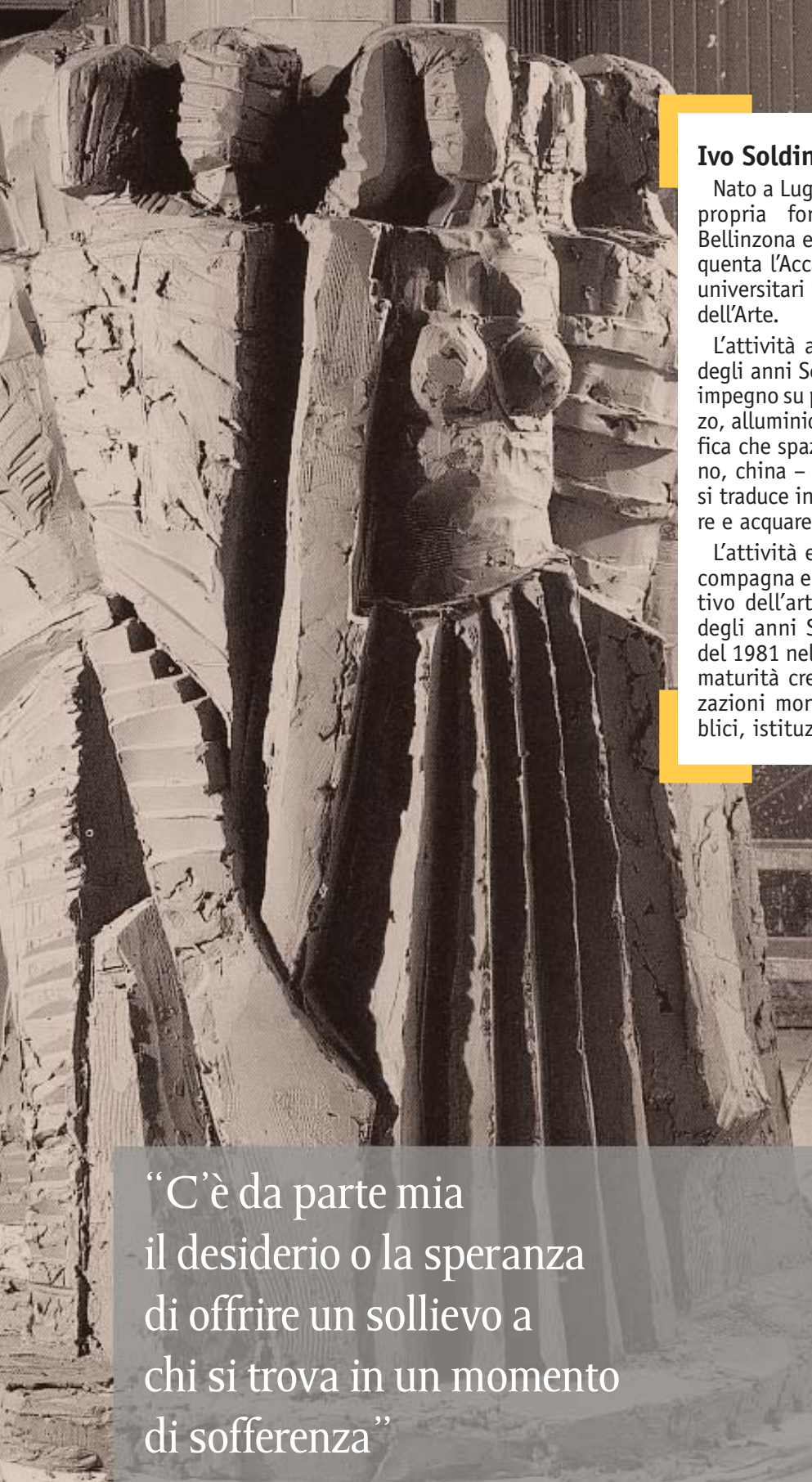
Così, quando abbiamo pensato alla rubrica L'Ospite - che sarà una costante della rivista - ci è venuto subito in mente di inaugurare la serie ospitando un contributo del maestro Soldini, che abbiamo raccolto in forma di intervista.

Maestro Soldini, grazie alla sua donazione il Cardiocentro Ticino è probabilmente uno dei pochi ospedali al mondo i cui spazi ospitano una collezione d'arte stabile. Che effetto le fa?

C'è la sensazione di essere già "musealizzato" in vita, la qual cosa un poco mi inquieta. Tuttavia questo disagio è ampiamente compensato e ri-compensato dal pensiero delle possibili reazioni dello spettatore in questo luogo particolare, un luogo inusuale per l'arte, ma anche un luogo che ha molto a che fare con la vita vera. Anche l'arte ha molto a

che fare con la vita vera, che non è solo quando tutto funziona, ma è anche nei momenti bui. Pensiamo alle società e all'economia. Quando tutto va bene la gente è allegra, ma spesso è nelle difficoltà, quando l'economia non va troppo bene che si riconoscono i periodi più creativi, che viene fuori il meglio.





Ivo Soldini

Nato a Lugano nel 1951, Ivo Soldini conduce la propria formazione scolastica dapprima a Bellinzona e Lugano e quindi a Milano, dove frequenta l'Accademia di Belle Arti di Brera e corsi universitari in Scienze Politiche, Lettere e Storia dell'Arte.

L'attività artistica prende avvio verso la metà degli anni Settanta e si caratterizza presto in un impegno su più fronti creativi: la scultura in bronzo, alluminio e gesso; una fertile produzione grafica che spazia dal disegno – a matita, carboncino, china – all'incisione; un lavoro pittorico che si traduce in una vasta produzione di oli, tempera e acquarelli.

L'attività espositiva in Svizzera e in Italia accompagna e consacra negli anni il percorso creativo dell'artista, dalle prime mostre dell'inizio degli anni Settanta fino alla grande personale del 1981 nel Palazzo Civico di Bellinzona. Con la maturità creativa cresce il numero delle realizzazioni monumentali per cimiteri, edifici pubblici, istituzioni e privati.

“C'è da parte mia
il desiderio o la speranza
di offrire un sollievo a
chi si trova in un momento
di sofferenza”

E poi, non meno importante, c'è stato da parte mia il desiderio o la speranza di offrire un sollievo a chi si trova in un momento di sofferenza o preoccupazione, per la propria salute o per quella di una persona cara.

Pensa che la sua opera – e l'arte in generale – possa dare conforto? E se sì, che genere di conforto?

Ma l'arte è sempre stata terapia. Poi può essere consolazione, o può essere entusiasmo, a seconda della disponibilità di chi ne fruisce ad

essere consolato, o a lasciarsi entusiasmare.

Per me già fare arte è una terapia. Chi fa arte è un malato la cui terapia dura una vita intera: sta a lui concedere al prossimo una parte della propria terapia.

Facciamo un passo indietro: ci può raccontare come è maturata l'idea della donazione?

L'incontro con la Fondazione Cardiocentro Ticino avviene a seguito di una commissione, propriamente l'incarico di realizzare una scultura in ricordo del benefattore del Cardiocentro, il munifico dottor Eduard Zwick. Questa è stata l'occasione. Poi però ha giocato un ruolo determinante l'amicizia. Il rapporto di amicizia è fondamentale, è la base, il fondamento. L'amicizia è difficile da spiegare; con il professor Mocetti si è innescata quell'amicizia fatta di empatia, di comune entusiasmo intorno a un progetto. Da entusiasmo nasce entusiasmo, e al contrario del dubbio, che restringe e soffoca, l'entusiasmo allarga gli orizzonti e le idee.



Il trait-d'union tra l'Università di Homburg e il Cardiocentro è Stefanos Demertzis (il terzo da sinistra) Caposervizio di Cardiocirurgia e Libero Docente all'Università di Homburg (Universität des Saarlandes in Homburg/ Saar).

Si chiamano Corinna, Kristina e Jonas e sono studenti dell'Università di Homburg, al quarto anno

del corso di laurea in medicina e chirurgia. Li incontriamo al termine della loro settimana di formazione al Cardiocentro, una settimana durante la quale, sotto la guida attenta del loro professore Stefanos Demertzis, hanno potuto approfondire "sul campo" alcuni temi di cardiocirurgia.

L'entusiasmo degli studenti è palpabile, complice forse, va detto, un inizio di ottobre che ha regalato al Ticino e ai suoi ospiti un'infilata di giornate gloriose, di quelle per le quali il lago e Lugano sanno farsi davvero apprezzare. Mettiamoci pure anche il clima, ma insomma il giudizio è decisamente positivo. All'alto livello della formazione si è felicemente sommato il piacere di un'esperienza all'estero, che ha offerto nel tempo libero diverse occasioni culturali e di svago.

Da Homburg al Cardiocentro

Una settimana di formazione equamente suddivisa tra la teoria e la pratica

Come è maturata la vostra decisione di partecipare a questa settimana di formazione al Cardiocentro Ticino?

Superati gli esami di base, l'Università ci ha offerto la possibilità di iscriverci a questo corso en bloc, che si chiama "L'evoluzione di cardiocirurgia", dura appunto una settimana e prevede 30 ore di lezione, equamente suddivise tra la teoria e la pratica. Quelli che abbiamo affrontato durante la settimana sono argomenti già trattati durante le lezioni all'università, ma qui l'approfondimento è davvero utile per-

ché i gruppi sono composti da pochissimi studenti (nel nostro c'eravamo solo noi tre) e perché ci viene offerta l'opportunità di assistere a interventi in sala operatoria.

Come è organizzato il corso?

L'attività formativa al Cardiocentro era divisa in tre momenti: dapprima la teoria, quindi in sala operatoria (o nelle sale di cateterismo cardiaco, a seconda del tema da affrontare) e infine un briefing conclusivo, sempre con la presenza attiva del professor Demertzis.



Dunque il bilancio è positivo...

Assolutamente sì. Positivo soprattutto perché il gruppo ristretto ci ha consentito davvero di interagire con il professore; inoltre non abbiamo avuto nessun problema con la lingua e nel tempo non occupato dalle lezioni abbiamo avuto modo di visitare e conoscere luoghi di grande bellezza.

Qualche suggerimento, un consiglio per migliorare?

Più che altro un desiderio: quello di poter ripetere l'esperienza nei prossimi anni.

Professor Demertzis, abbiamo raccolto l'apprezzamento dei suoi studenti al termine della loro settimana di formazione; ci interessa anche il suo punto di vista: quali sono a suo giudizio i punti di forza dell'iniziativa?

Tutti possono capire quanto sia importante passare dalla formazione puramente teorica e "libresca" all'esperienza sul campo. Questo passaggio è molto importante anche per chi insegna, ed è estremamente positivo avere la possibilità di dedicarsi a un gruppo ristretto e motivato potendo contare su una struttura come il Cardiocentro, che è dimensionato in modo ideale per queste esperienze.

Voglio quindi approfittare di questo spazio per ringraziare la Fondazione Cardiocentro Ticino, che ha reso possibile lo svolgersi di questi corsi. Fondamentali sono stati anche l'aiuto organizzativo di Marietta Hochstrasser e il sostegno dell'Ente Ospedaliero Cantonale, che ha messo a disposizione dei ragazzi un alloggio vicino all'ospedale a un prezzo adeguato ai borselli studenteschi.



Associazione Amici del Cardiocentro Ticino



Victor Aghina
Presidente

"Invitiamo ad associarsi tutte le persone che nutrono un sentimento di riconoscenza per il Cardiocentro Ticino e che vogliono testimoniarlo concretamente, nonché tutti i Ticinesi che sono fieri di avere sul proprio territorio un centro ospedaliero all'avanguardia nella cura delle patologie cardiache."

Quota sociale:
Socio ordinario, CHF 20.-
Sostenitore, da CHF 100.-

Il Comitato:

Victor Aghina
Presidente

Prof. Tiziano Moccetti
Presidente onorario

Armando Boneff
Cassiere

Membri:
Marco Canonico
Renato Fumagalli
Graziano Mandozzi
Elio Moro

Paolo Sanvido
Delegato Fondazione CCT



Attività 2006



24 marzo 2006, Rivera - Incontro fra amici e pazienti del CCT
Alla presenza di 250 persone sono state presentate due relazioni: "Presente e futuro del CCT" del Prof. Tiziano Moccetti e "Mantenersi in forma anche passato lo... spavento" di Antonello Molteni, responsabile riabilitazione al CCT.



2 giugno 2006, Lugano - Padiglione Conza
Festa di ringraziamento in onore di tutti i collaboratori del Cardiocentro Ticino - Presentatore-animatore, Yor Milano.



22 ottobre, al Monte Ceneri - Assemblea generale
Il Comitato ha ottenuto l'approvazione per l'esercizio 2005

Iscrizione all'Associazione Amici del CCT:

Nome e cognome:

Via:

CAP: Località:

Tel: e-mail:

Data: Firma:

Iscriviti inviando il tagliando a:
Associazione Amici del Cardiocentro Ticino
C.P. 318 - 6604 Locarno

La Fondazione Bambini Cardiopatici nel Mondo



P

resso il Cardiocentro Ticino ha sede la Fondazione Bambini Cardiopatici nel Mondo, costituita nel 1999 allo scopo di sostenere l'attività dei cosiddetti "medici volanti":

chirurghi, anestesisti-rianimatori, cardiologi - tutti volontari - impegnati a offrire gratuitamente il loro contributo di esperienza e di professionalità in quei Paesi che per varie ragioni non riescono a far fronte con le loro sole forze al grave problema delle cardiopatie congenite.

Dalla Svizzera, dove tutti i bambini cardiopatici beneficiano già di un'assistenza esemplare, la Fondazione assume un impegno concretamente solidale rivolto al mondo povero, nel solco della più nobile e meritoria tradizione elvetica.

I bambini che nascono affetti da cardiopatie congenite in Paesi poveri o privi di adeguate strutture sono tanti: ogni anno ne nascono nel mondo circa 500.000 e molti di lo-

ro, se non vengono curati per tempo, sono condannati a morire.

Di fronte a questa drammatica realtà non si può restare indifferenti.

Prima di costituire la Fondazione, i promotori dell'iniziativa hanno esaminato attentamente l'attività svolta negli ultimi anni dal gruppo di "medici volanti", accertando decine di missioni operatorie e centinaia di interventi chirurgici perfettamente riusciti in Paesi dell'area mediterranea e dell'Est europeo.

Dai dati forniti dall'Associazione Bambini Cardiopatici nel Mondo, che dalla vicina Milano coordina e finanzia l'attività dei volontari, è risultato che all'iniziativa hanno aderito, nel corso degli anni, cardiologi e cardiocirurghi provenienti da alcune delle più qualificate cliniche del mondo: il Centro Edmondo Malan dell'Ospedale Clinicizzato di San Donato Milanese, la Mayo Clinic di Rochester nel Minnesota, il Great Ormond Street Hospital for Children di Londra, l'Hôpital des Enfants Malades di Parigi.



Chirurghi, anestesisti-rianimatori, cardiologi - tutti volontari - impegnati a offrire gratuitamente il loro contributo di esperienza e di professionalità



Gli scopi della Fondazione

Soltanto nell'area mediorientale, dove i medici volontari concentrano la loro attività, decine di migliaia di vite possono essere salvate intervenendo direttamente e soprattutto mettendo in condizione gli ospedali locali di operare con successo.

Questo vuol dire lavorare soprattutto sulla formazione di personale specializzato in loco e sull'attuazione di concreti progetti di sviluppo: costruzione di strutture specializzate, fornitura di adeguate apparecchiature per la diagnosi e per le sale operatorie, avvio di programmi mirati di collaborazione scientifica tra cliniche di diversi Paesi. Senza dimenticare, ovviamente, l'impegno immediato degli interventi chirurgici urgenti e il sostegno alle famiglie indigenti dei bambini cardiopatici.

Fondazione Bambini Cardiopatici nel Mondo

Via Tesserete 48 - 6903 Lugano

Tel. +41 91 805 31 14 - Fax +41 91 805 31 12

www.bambinicardiopatici.ch

L'Associazione Amici del Cardiocentro Ticino, con la vendita della cartolina che promuove l'attività fisica per il benessere del muscolo cardiaco, raccoglie fondi destinati ai bambini

cardiopatici assistiti dalla nostra Fondazione. Potete ordinarla inviando il tagliando a:

Ass. Amici del CCT
C.P. 318
6604 Locarno



ORDINAZIONE:

Ordino esemplari della cartolina "PER IL TUO CUORE SCEGLI LE SCALE", a CHF 5.- il pezzo, a sostegno dell'attività della Fondazione Amici dei Bambini Cardiopatici

Nome:

Cognome:

Via:

CAP: Località:



Obiettivi raggiunti in 12 anni di attività

- 193 borse di studio per medici stranieri (104 cardiocirurghi, 46 cardiologi, 20 anestesisti/intensivisti, 10 emodinamisti, 5 chirurghi vascolari) inoltre è stato organizzato un corso di formazione per 8 tecnici perfusionisti
- 109 missioni operatorie con più di 2500 casi di cardiopatie congenite studiate
- 674 interventi cardiocirurgici effettuati
- Costruzione di un centro cardiocirurgico a Damasco (Siria) e Shisong (Camerun)
- Realizzazione di 2 Terapie Intensive Pediatriche Post operatorie a Lima e al Cairo.

Donazioni per i Centri di Damasco (Siria) e Shisong (Camerun)

- 4 macchine eco-color Doppler
- 7 posti letto completi per Terapia Intensiva
- 2 macchine per circolazione extra-corporea
- Altri macchinari o dispositivi
- Vari materiali chirurgici (fili, cannule, condotti, valvole, etc.)

Attività svolta in 12 anni

- 109 missioni operatorie (5-6 giorni; team 4-5 medici)
- 2500 pazienti studiati
- 674 interventi cardiocirurgici
- 61 corsi di aggiornamento in vari Paesi
- 193 borse di studio per medici stranieri in collaborazione con il Policlinico San Donato di Milano

Missioni operatorie

Paese	N° missioni	N° operazioni
Egitto	42	312
Perù	14	178
Siria	12	32
Romania	11	42
Tunisia	8	30
Cina	4	16
Libia	2	6



Un sistema creativo lascia spazio all'individualità.

dick
Tecnica e arredamenti per l'ufficio e l'industria

Dick & Figli SA, Via G. Buffi 10, 6900 Lugano
Telefono 091 910 41 00, Telefax 091 910 41 09
info@dickfigli.ch, www.dickfigli.ch

USM
Sistemi di arredamento