Numero 58 - Primavera 2023

SANITÀ AL FUTURO

Periodico di informazione del Gruppo MultiMedica

Gruppo MultiMedica
Sistema Sanitario Regione Lombardia

CARDIOLOGIA
Dislipidemie

CHIRURGIA TORACICA
Chirurgia uniportale

NEFROLOGIA
Malattia renale cronica

MAMMA E BAMBINO
Screening neonatali

TUMORE GASTRICO

Novità chirurgiche dall'Asia

indice

RALLENTARE L'INVECCHIAMENTO GRAZIE AL CODICE GENETICO DEI CENTENARI **1**

chirurgia generale
TUMORE GASTRICO
NOVITÀ CHIRURGICHE DALL'ASIA **2**

cardiologia
LE DISPLIDEMIE
E IL RISCHIO CARDIOVASCOLARE **4**

chirurgia toracica
LA CHIRURGIA UNIPORTALE
NUOVA FRONTIERA **6**

nefrologia
LA MALATTIA RENALE CRONICA
DIAGNOSI ED EPIDEMIOLOGIA **8**

le nostre persone
DAL BISTURI AL LOUVRE **10**

mamma e bambino
SCREENING NEONATALI
INDAGINI PRECOCI
PER IL FUTURO BENESSERE **12**

in-dolore
CURARSI CON
IL PROPRIO SANGUE
LA TERAPIA CON PRP **14**

buono & sano
BRACCIO DI FERRO
CON L'ANEMIA
SIDEROPENICA **16**

parlami di te
IL SUONO DELLA SALUTE
COME HO SCOPERTO
IL KILLER SILENZIOSO **18**

ospedale amico
LO SPORT: SCIENZA PER LA VITA,
PREVENZIONE E TERAPIA **20**

la posta del cuore **21**

MultiMedica FLASH **22**

Sanità al Futuro
Periodico di informazione del Gruppo MultiMedica

Reg. Tribunale di Milano n. 336 del 19 maggio 2003
Direttore responsabile: *Francesca Scollo, Direttore Comunicazione e Marketing, Gruppo MultiMedica*
Redazione: *D. Proietto, P. Villa*
Editore: *Fondazione MultiMedica ONLUS*
e-mail della redazione: *info@multimedica.it*

Seguici su:
Gruppo MultiMedica
Gruppo MultiMedica
Ospedale San Giuseppe
esteticamultimedica

Progetto grafico e impaginazione:
ULCAMARA GRAFICA E COMUNICAZIONE

Stampa:
Roto3

RALLENTARE L'INVECCHIAMENTO

GRAZIE AL CODICE GENETICO DEI CENTENARI

Annibale Puca
Capo Laboratorio
IRCSS MultiMedica/Università degli Studi di Salerno

Monica Cattaneo
Ricercatrice
Gruppo MultiMedica

La longevità estrema è un tratto ereditario? Nel caso affermativo, lo studio del DNA dei longevi potrebbe fornire approcci terapeutici innovativi per combattere l'invecchiamento e le patologie ad esso associate? L'invecchiamento è un processo che si può rallentare o addirittura è possibile ringiovanire?

Queste sono le domande alle quali Annibale Puca ha cercato di rispondere sin dal 1998, quando ad Harvard insieme a Tom Perls e Lou Kunkel chiarì che la longevità è un tratto ereditario e che esiste una regione genomica (4q25) contenente uno o più geni responsabili della longevità familiare. In altre parole, avere parenti longevi fornisce una chance in più per vivere sino a cento anni e oltre.
Dal 2001 al 2004 furono reclutati nel Cilento più di 600 longevi e altrettanti controlli, che furono confrontati per l'identificazione di eventuali differenze genetiche in grado di spiegare il motivo della loro longevità. Un primo studio stilò una lista di varianti candidate a influenzare il tratto longevo, tra queste ve ne erano 4 che modificavano la proteina (la cui sequenza è dettata dal gene) mentre le rimanenti risiedevano in regioni genomiche con funzione ancora ignota. L'analisi prevedeva l'utilizzo di altre due popolazioni, reclutate in Germania e negli Stati Uniti, al fine di validare l'associazione di tali varianti con la longevità. Delle 4 varianti solo una, localizzata nel gene BPIFB4, si confermava in tutte e tre le popolazioni. Questa variante, presente in doppia copia nel 10% della popolazione e in misura significativamente più alta nei centenari, viene ereditata insieme ad altre tre che a loro volta modificano la sequenza di BPIFB4 apportando nuove funzioni alla proteina. Tra il 2010 ed il 2011, introducemmo nelle cellule il gene BPIFB4, quello comunemente diffuso nella popolazione (nominato WT-BPIFB4), e quello con la variante arricchita nei longevi (nominato Longevity Associated Variant (LAV)-BPIFB4). Solo con il secondo riscontrammo un'attivazione di segnali cellulari che avevano ricadute positive sulla funzione endoteliale e sulla migrazione cellulare. Gli studi furono condotti da Anna Ferrario, Anna Maciag e Francesco Villa, presso MultiMedica e CNR di Segrate, insieme ad Albino Carrizzo e Carmine Vecchione, presso l'Università di Salerno e Neuromed, e conseguirono nel 2015 in una pubblicazione nella quale si dimostrava la capacità di LAV-BPIFB4 di ringiovanire i vasi di topi anziani ripristinando la disponibilità di ossido nitrico in misura simile a quella osservata nei topi giovani e con un recupero della funzione endoteliale pressoché completo. Lavori successivi, coordinati da MultiMedica e Neuromed, dimostrarono come LAV-BPIFB4 fosse capace di bloccare la progressione dell'aterosclerosi e di reindirizzare il sistema immune verso un fenotipo antinfiammatorio, di bloccare la progressione della malattia di Huntington, di ringiovanire i vasi ed il sistema immune ed in ultimo di migliorare le performance cardiache sia in un contesto diabetico che anziano. I lavori sul cuore furono svolti in collaborazione con Paolo Madeddu dell'Università di Bristol. È proprio la capacità del trattamento con il gene LAV-BPIFB4 di ringiovanire il sistema immune e cardiovascolare di topi anziani che risponde all'ultima domanda: si possiamo ringiovanire.
La strada è ancora lunga ma tanto è stato fatto. Oggi ci rimane la grossa responsabilità di portare queste scoperte in clinica attraverso la produzione della proteina ed il suo impiego in trial clinici per valutarne l'efficacia sull'uomo. ■

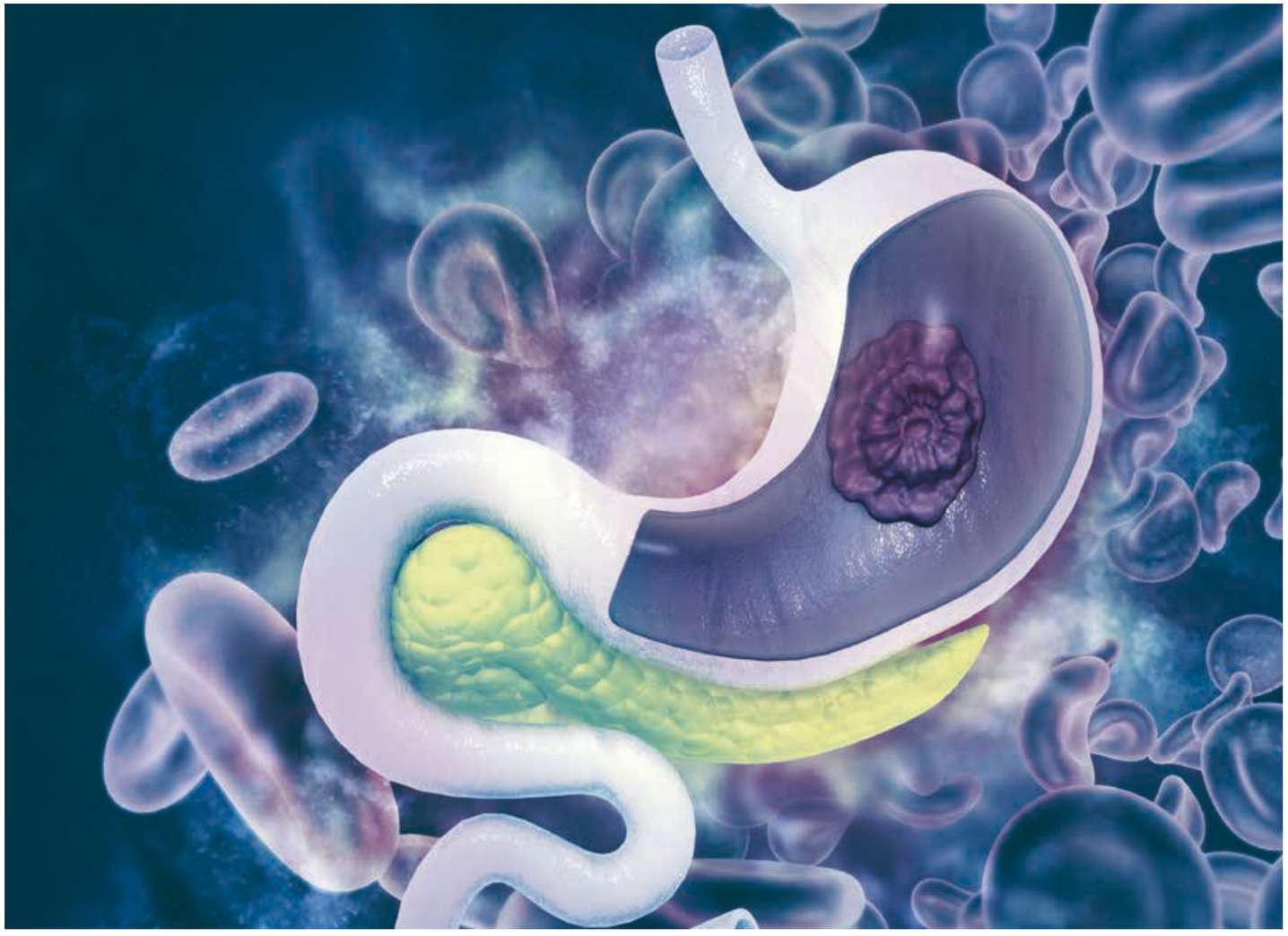
TUMORE GASTRICO

NOVITÀ CHIRURGICHE DALL'ASIA

Andrea Porta
Direttore U.O. Chirurgia Generale
Ospedale San Giuseppe

Nonostante una recente diminuzione dei casi diagnosticati nei Paesi occidentali, il tumore allo stomaco rimane la terza causa di morte nel Mondo. I motivi di questa riduzione si devono prevalentemente al miglioramento delle abitudini alimentari e all'eradicazione dell'infezione da Helicobacter Pylori, batterio ormai riconosciuto e curato con antibiotici, ma comunemente considerato uno dei principali fattori di rischio nello sviluppo del carcinoma gastrico localizzato nella parte bassa (distale) dello stomaco.
Parallelamente a questa tendenza positiva, purtroppo si attesta un aumento della casistica di tumori gastrici localizzati nella zona del Cardias, ovvero la parte superiore dello stomaco.

Il carcinoma gastrico ha un andamento subdolo, di difficile individuazione, poiché **privo di una sintomatologia** specifica. Infatti, i pazienti affetti da questa condizione accusano sintomi riconducibili ad una semplice **gastrite** e procedono a sottoporsi ad una cura farmacologica senza prevedere un'indagine approfondita, per mezzo di una gastroscopia, che permetta di indagare ciò che sta accadendo alla mucosa gastrica dello stomaco.



Le possibilità di guarigione e la scelta del trattamento dipendono da vari fattori, quali ad esempio lo stadio di sviluppo del tumore e la sua localizzazione, oltre che dalle condizioni generali del paziente. La mancanza in Italia di programmi di screening preventivi, causa un ritardo nella diagnosi di tumore allo stomaco che può portare a scoprire la malattia ad uno stadio localmente avanzato o metastatico.
All'Ospedale San Giuseppe, il paziente affetto da neoplasia dello stomaco viene seguito da un **team multidisciplinare** costituito da chirurghi, oncologi, endoscopisti, radiologi, anatomo patologi e nutrizionisti. In questo modo cerchiamo di offrire ad ogni paziente un trattamento sempre più "tailored – su misura", per curare la malattia nel modo più efficiente, cercando di limitare il più possibile gli aspetti indesiderati del percorso di cura.
La **chirurgia** rimane il cardine del trattamento del tumore gastrico, tuttavia da molti anni si lavora per migliorare l'outcome dei pazienti, sia in termini di sopravvivenza assoluta che di controllo locale della malattia. Le tecniche chirurgiche si sono evolute negli anni, sfruttando le più moderne possibilità offerte dalla tecnologia. Da qualche anno ormai abbiamo adottato una tecnica chirurgica sviluppata al **Tongji Cancer Center di Wuhan** (centro di riferimento asiatico per la cura del tumore dello stomaco che conta circa 2000 interventi l'anno) che punta ad ottenere una maggior radicalità dell'intervento grazie all'asportazione dello stomaco (o di una parte di esso) insieme ai linfonodi loco regionali, ma anche di quelle strutture connettivali che rappresentano dal punto di vista embriologico i piani all'interno dei quali si sono sviluppati i vasi sanguigni e linfatici di pertinenza dello stomaco. Sembra che la possibilità di asportare questi "piani" in maniera anatomica, senza interromperli, possa migliorare la radicalità dell'intervento e di conseguenza il controllo della malattia.
La **tecnica laparoscopica** che utilizziamo per eseguire questo intervento risulta fondamentale in quanto consente di vedere l'accesso a questi spazi in maniera molto più chiara rispetto all'occhio nudo. Inoltre, in confronto alla chirurgia tradizionale, l'approccio laparoscopico permette di ottenere un minor dolore post-operatorio e un più veloce recupero delle funzioni fisiologiche, con una conseguente riduzione dei tempi di degenza ospedaliera. In Asia, dove la malattia è molto più frequentemente diagnosticata in stadio precoce, la laparoscopia è considerata lo **standard terapeutico**. In Italia, invece, sono ancora poche le strutture che utilizzano di routine questo approccio nel trattamento del tumore gastrico.
L'intervento prevede l'asportazione di una parte dello stomaco (gastroresezione) o di tutto l'organo (gastrectomia totale). In entrambi i casi si procede alla ricostruzione della continuità digestiva ed i pazienti, già durante il ricovero, riprendono ad alimentarsi e, rapidamente, ritornano alla vita normale. I progressi dell'oncologia chirurgica permettono di eseguire questi interventi in maniera mini invasiva sia in presenza di lesioni molto estese sia nel caso di pazienti anziani, consentendo di ottenere la cura della malattia minimizzando il trauma dell'intervento.
Per i tumori gastrici diagnosticati in **stadio avanzato** il team multidisciplinare valuta la strategia più indicata, talvolta procedendo con un trattamento chemioterapico pre o peri operatorio con il duplice obiettivo di ridurre l'estensione della neoplasia per renderla asportabile e consolidare i risultati della chirurgia nel tempo riducendo la possibilità di comparsa di un'eventuale recidiva.
La parola d'ordine che permette effettivamente di ottenere i migliori risultati in ambito chirurgico delle neoplasie avanzate, restituendo al paziente senza stomaco una vita regolare e priva di limitazioni, è **multidisciplinarietà**, un approccio che si basa sull'integrazione con tutte le specialità coinvolte nella cura del paziente affetto da malattia tumorale. Il team di Chirurgia Generale del Gruppo MultiMedica è parte attiva di questo team e, presso l'Ospedale San Giuseppe, ha instituito un ambulatorio di Chirurgia Generale Oncologica dedicato ai pazienti affetti da questa patologia con cadenza settimanale. ■

Per appuntamenti
SSN: 02-86.87.88.89
A pagamento: 02-999.61.999

LE DISLIPIDEMIE

E IL RISCHIO CARDIOVASCOLARE

Alberico Luigi Catapano
Direttore del Centro di Dislipidemia
IRCCS MultiMedica/Università degli Studi di Milano

Le malattie cardiovascolari rappresentano la principale causa di mortalità e disabilità in tutto il mondo. Mentre alcuni fattori di rischio cardiovascolare non sono modificabili (età, genere), altri possono essere corretti con cambiamenti nello stile di vita ed i farmaci. In questo secondo gruppo svolgono un ruolo fondamentale le dislipidemie, ovvero delle alterazioni quantitative e qualitative delle lipoproteine plasmatiche.

Le principali alterazioni si riferiscono ai livelli di **colesterolo-LDL:** più è alto il valore di questo parametro, maggiore è il rischio cardiovascolare. Infatti, numerosi studi hanno dimostrato che ridurre i livelli di colesterolo-LDL diminuisce proporzionalmente il rischio cardiovascolare (-20% ogni ~40 mg/dL di riduzione di colesterolo-LDL). Non esiste un valore ideale di colesterolo-LDL: un individuo ad alto rischio cardiovascolare dovrebbe avere valori <55 mg/dL, mentre un soggetto a basso rischio dovrebbe avere valori <116 mg/dL. La terapia con statine [gruppo di farmaci che si utilizza per abbassare i livelli di grassi nel sangue, cioè colesterolo e trigliceridi, N.d.R] rappresenta il primo passaggio per il trattamento dell'ipercolesterolemia; tuttavia questa terapia non sempre è in grado di determinare la riduzione di colesterolo-LDL necessaria, soprattutto in soggetti che necessitano di una riduzione sostanziale. Negli ultimi anni sono stati sviluppati e approvati molti farmaci ipocolesterolemizzanti che possono essere utilizzati in combinazione con le statine; la terapia di combinazione rappresenta un approccio molto importante nel trattamento delle dislipidemie in quanto consente di ottenere riduzioni maggiori dei livelli di colesterolo-LDL e di utilizzare i farmaci a dosi inferiori, riducendo così il rischio di eventi avversi.

L'**ipercolesterolemia familiare** è una malattia ereditaria determinata da una mutazione genetica che provoca livelli elevati di colesterolo-LDL fin dalla nascita. I portatori di queste mutazioni hanno un rischio cardiovascolare molto elevato e possono andare incontro ad eventi acuti anche in giovane età. La malattia si presenta in due forme: una più comune, meno grave e spesso asintomatica (ipercolesterolemia familiare eterozigote, con una frequenza nella popolazione di 1/200-250) e una più rara e più grave (ipercolesterolemia familiare omozigote, con una frequenza di circa 1/300.000-1.000.000, valori di colesterolo-LDL >500 mg/dL). Nella maggior parte dei casi, questa patologia è determinata da **mutazioni sul gene** per il recettore delle LDL, con conseguente ridotta capacità del fegato di rimuovere le LDL dal sangue. L'ipercolesterolemia familiare è una malattia poco diagnosticata; inoltre, essendo determinata da un difetto genetico, spesso non riguarda solo il singolo paziente, ma coinvolge anche altri membri della famiglia, portatori della mutazione. L'**individuazione precoce** di questi soggetti e una terapia farmacologica efficace, insieme a interventi su stile di vita e dieta, rappresentano l'unica arma possibile per la prevenzione di eventi cardiovascolari precoci. La terapia di combinazione rappresenta un approccio migliore in questi pazienti, in particolare con farmaci anti PCSK9. I pazienti affetti dalla forma omozigote hanno spesso una risposta ridotta (se non nulla) ai comuni farmaci usati per controllare l'ipercolesterolemia, proprio a causa del difetto genetico che determina la malattia. Per ridurre in modo sostanziale i livelli di colesterolo-LDL devono quindi essere sottoposti a una procedura di rimozione meccanica del colesterolo-LDL (LDL-aferesi); negli ultimi anni, alcuni farmaci si sono dimostrati efficaci anche in questi pazienti in quanto agiscono indipendentemente dalla presenza del difetto genetico.

L'**ipertrigliceridemia** è dovuta alla presenza di elevati livelli di trigliceridi nel sangue a digiuno (>150 mg/dL). Numerosi studi hanno dimostrato una correlazione tra elevati livelli di trigliceridi e aumentato rischio cardiovascolare. Occorre sottolineare che i trigliceridi non sono in sé un fattore di rischio, ma piuttosto un marker che identifica elevati livelli di lipoproteine ricche in trigliceridi che possono contribuire ad aumentare il rischio cardiovascolare. L'ipertrigliceridemia può essere primaria, cioè avere una base genetica, con livelli circolanti di trigliceridi molto più elevati e rischio di pancreatite, oppure può essere secondaria a fattori legati allo stile di vita o all'assunzione di farmaci ed è spesso associata ad altre condizioni quali il diabete mellito e l'obesità. In presenza di valori non eccessivamente alti, la correzione dello stile di vita può essere sufficiente; in presenza di livelli più elevati può essere iniziata una terapia farmacologica a base di fibrati o acidi grassi omega-3. Nei soggetti che presentano ipertrigliceridemia severa determinata da mutazioni genetiche, questi approcci non sono efficaci e devono essere usati farmaci specifici in grado di ripristinare la corretta eliminazione delle lipoproteine ricche in trigliceridi da parte del fegato.

Una particolare forma di dislipidemia riguarda **elevati livelli della lipoproteina(a)** [Lp(a)]. Si tratta di una lipoproteina simile alle LDL, che ha legata in superficie una ulteriore proteina, chiamata apolipoproteina(a). Elevati livelli di Lp(a) rappresentano un fattore di rischio cardiovascolare indipendente; essi sono determinati geneticamente e non sono legati allo stile di vita. Pertanto, non subiscono variazioni significative nell'arco della vita; le attuali linee guida europee raccomandano di valutare i livelli di questa lipoproteina almeno una volta nella vita per identificare quei soggetti che, pur avendo livelli di colesterolo-LDL nella norma, possono essere comunque ad aumentato rischio cardiovascolare perché presentano elevati livelli di Lp(a). I comuni farmaci utilizzati per il trattamento dell'ipercolesterolemia non determinano riduzioni dei livelli di Lp(a) significative; sono in corso studi clinici che stanno valutando l'efficacia di farmaci in grado di ridurre sostanzialmente i livelli di Lp(a).

In conclusione, le dislipidemie rappresentano un fattore di rischio importante che deve essere monitorato e controllato per ridurre il rischio cardiovascolare. Presso l'IRCCS MultiMedica è presente l'Ambulatorio delle Dislipidemie, da me diretto, in cui medici specialisti offrono un percorso di diagnosi e trattamento sia delle forme più comuni di dislipidemia che di quelle più rare su base genetica. ■

Per appuntamenti
SSN: 02-86.87.88.89
A pagamento: 02-999.61.999

LA CHIRURGIA UNIPORTALE

NUOVA FRONTIERA

Matteo Incarbone
Direttore U.O. Chirurgia Toracica
Gruppo MultiMedica

Nel corso degli anni la chirurgia non invasiva, effettuata in videotoracoscopia (VTS), ha preso il posto della tradizionale chirurgia a cielo aperto in oltre il 90% degli interventi. In origine eseguita prevalentemente per procedure chirurgiche minori, grazie al miglioramento della strumentazione e delle competenze tecniche, la VTS ha trovato progressivamente sempre più indicazione anche negli interventi maggiori consentendo di abbandonare la tradizionale ampia e dolorosa incisione della parete toracica con divaricazione delle coste. Oggi, il team dell'U.O. di Chirurgia Toracica del Gruppo MultiMedica esegue la maggior parte degli interventi utilizzando la tecnica mininvasiva della videotoracoscopia uniportale.

Cos'è la Videotoracoscopia?
È l'analogo toracico della laparoscopia utilizzata in chirurgia addominale o dell'artroscopia in ortopedia.
Con questa tecnica la visualizzazione del campo operatorio avviene mediante l'introduzione di una **telecamera** all'interno di una determinata parte del corpo, nel nostro caso del torace.
Le immagini di organi come il polmone o di strutture quali pleura e mediastino su cui operare vengono trasmesse a grandi schermi che i chirurghi guardano mentre, grazie ad appositi strumenti idonei per l'endoscopia toracica, eseguono le manovre chirurgiche e gli interventi una volta possibili solo attraverso la visione diretta.

Come funziona la Videotoracoscopia dal punto di vista tecnico?
Negli interventi chirurgici in videotoracoscopia si praticano alcune piccole incisioni, che misurano da un minimo di 0,5-1 cm a un massimo di circa 3-3,5 cm a seconda delle necessità, in cui si posizionano dei protettori della parete toracica attraverso i quali si introducono la telecamera e si alternano i diversi strumenti operatori utilizzati durante le varie fasi dell'intervento. Questi piccoli accessi chirurgici protetti sono definiti in gergo "porte" perché di fatto consentono di raggiungere gli organi contenuti nel torace minimizzando, potremmo dire quasi azzerando, il trauma per la parete toracica.

Cosa significa Uniportale?
Per molto tempo gli interventi in videotoracoscopia sono stati effettuati praticando tre incisioni, quindi, con tecnica definita triportale; successivamente per alcuni interventi selezionati, inizialmente di chirurgia toracica minore, si è cominciato a operare con solo due incisioni, una per la telecamera e l'altra per gli strumenti operatori (VTS biportale). Successivamente siamo passati a utilizzare due soli accessi anche per gli interventi maggiori di resezione polmonare come la lobectomia, fino ad arrivare a quella che attualmente riteniamo essere la nuova frontiera della chirurgia toracica sia minore che maggiore: la **videotoracoscopia uniportale**, ovvero con un solo accesso.

Di quali patologie si occupa la Chirurgia Toracica?
Le patologie più frequentemente trattate sono quelle **oncologiche**: il tumore primitivo del polmone, le metastasi polmonari, i tumori della pleura (mesotelioma pleurico) e del mediastino (timoma).
Tra le patologie benigne hanno particolare rilevanza clinica quelle ad esordio acuto e che richiedono **provvedimenti d'urgenza** o di pronto soccorso come lo pneumotorace (o collasso polmonare), il versamento pleurico che comprimendo il polmone provoca insufficienza respiratoria, i traumi della parete toracica che comportano fratture costali o la frattura di sterno e possono causare perdite di aria dal polmone ed emorragie interne, le infezioni gravi come l'empiema pleurico.

Quali interventi si possono fare in Videotoracoscopia Uniportale?
È possibile effettuare **tutti gli interventi di chirurgia toracica** maggiore e minore con la tecnica uniportale. Questa tecnica permette di operare attraverso un unico accesso per tutte le diverse fasi della procedura chirurgica. Grazie ad alcuni accorgimenti tecnici, sia la telecamera che gli strumenti operatori possono essere introdotti e manovrati attraverso un solo accesso chirurgico. Al termine dell'operazione, sempre dalla stessa unica porta, la parte anatomica da asportare viene estratta con una apposita borsa da endoscopia toracica; da ultimo si posiziona il drenaggio toracico nella porta stessa che viene infine suturata con fili riassorbibili.

Qual è il vantaggio della Videotoracoscopia?
Il vero e grande beneficio non è tanto dato dall'evitare inestetiche e lunghe cicatrici, ma è principalmente costituito dal non dover più incidere i muscoli della parete toracica né tantomeno divaricare le coste: con la toracoscopia non si ha più il doloroso decorso post-operatorio di un tempo né tantomeno si va incontro alla minore elasticità causata dagli ampi tagli dei muscoli della gabbia toracica che comportava come conseguenza una ridotta capacità funzionale respiratoria.
Al contrario, con la videotoracoscopia il **dolore postoperatorio** è minimo, la **degenza** media ospedaliera è inferiore rispetto alla chirurgia tradizionale così come il ritorno alla vita normale è più rapido perché anche i tempi della convalescenza si abbreviano. Con la chirurgia uniportale questi aspetti positivi vengono ulteriormente valorizzati, in particolar modo il dolore postoperatorio è estremamente ridotto perché si "tocca" un solo spazio intercostale invece dei due o tre della VTS bi e triportale. ■

Per appuntamenti
SSN: 02-86.87.88.89
A pagamento: 02-999.61.999

LA MALATTIA RENALE CRONICA

DIAGNOSI ED EPIDEMIOLOGIA

Carlo Maria Guastoni
Direttore U.O. Nefrologia e Dialisi
Gruppo MultiMedica

La malattia renale cronica (Chronic Kidney Disease, CKD) viene diagnosticata, tramite ecografia o con esami radiologici, quando è presente una riduzione della funzione renale che perdura da più di tre mesi, associata o meno ad alterazioni del sedimento urinario e/o della struttura renale.

L'esame delle urine è utile per il riscontro di eventuali anomalie, tra queste la **proteinuria** al di sopra del livello di normalità è il più importante sintomo di danno renale. La creatinina plasmatica è il marker biologico della funzione renale, che si misura come filtrato renale (eGFR) espresso in ml/min (millilitri al minuto). Le linee guida nefrologiche internazionali hanno da tempo adottato una classificazione della CKD in 5 stadi, basati sul valore dell'eGFR; nel primo stadio la funzione renale è normale (eGFR ≥ 90 ml/min.) ma sono presenti anomalie urinarie, mentre dal secondo (eGFR da 90 a 60 ml/min.) al quinto stadio (eGFR ≤ 15ml/min.) la funzione renale si riduce progressivamente.
Gli studi sulla diffusione delle malattie nella popolazione mondiale offrono un quadro allarmante sulla prevalenza della malattia renale cronica, presente nel 15-20% delle persone adulte. La situazione sembra essere relativamente migliore in Italia dove uno studio del 2015 ha evidenziato una prevalenza di CKD nel 7% della popolazione adulta.
In questi ultimi anni, nei paesi occidentali, si è registrato un progressivo **aumento dei pazienti** con CKD dovuto all'incremento nella popolazione delle patologie che più frequentemente si accompagnano ad un danno renale, come il diabete, l'ipertensione e le malattie cardiovascolari. Un'altra importante causa risiede nell'aumento dell'età media e nell'invecchiamento della popolazione. Con l'avanzare dell'età, infatti, vi è già una fisiologica riduzione della funzione renale che può ulteriormente peggiorare quando sono presenti altri **fattori di rischio** come l'ipertensione, l'obesità e gli elevati livelli di colesterolo.
Nel tempo, il danno renale dei pazienti con CKD può progredire fino a raggiungere lo stadio più avanzato dell'insufficienza renale, definito "**stadio uremico**". In questa fase è necessario sostituire la funzione dei reni nativi con la **dialisi** o con il trapianto renale. Sia la progressione dell'insufficienza renale, che il numero crescente di pazienti affetti da CKD spiegano l'aumento dei pazienti in dialisi cronica e con trapianto renale che oggi raggiunge i 3 milioni di persone nel mondo (circa 60.000 nel nostro Paese). Nel 2020 uno studio del Global Burden of Disease ha identificato la CKD tra le prime 10 malattie gravate da una prognosi sfavorevole e da un'elevata mortalità. Infatti, i pazienti affetti da CKD negli stadi più avanzati della malattia hanno un tasso di mortalità doppio rispetto alla popolazione generale di pari età, con una perdita di molti anni di aspettativa di vita.
Vi sono oggi moltissime evidenze scientifiche che dimostrano come questi effetti molto negativi siano dovuti soprattutto alle **malattie cardiovascolari** che si associano all'insufficienza renale cronica.
Ogni forma di malattia cardiovascolare, dall'infarto miocardico alle malattie delle valvole cardiache, dall'ischemia cerebrale alla aterosclerosi periferica, possono svilupparsi o peggiorare quando è presente una CKD e rappresentano la principale causa di decesso nel paziente con uno stadio avanzato di insufficienza renale cronica. Va considerato, però, che anche nelle fasi meno gravi vi è un rischio cardiovascolare aumentato, soprattutto quando è presente una proteinuria al di sopra dei livelli di normalità.
Lo stretto legame tra **danno renale e danno cardiaco** si osserva in modo particolare nei pazienti con scompenso cardiaco, che rappresenta oggi una delle maggiori cause di ospedalizzazione nel mondo. Per questi casi si è utilizzato il termine di "sindrome cardiorenale" che sta ad indicare la coesistenza dell'insufficienza cardiaca e renale, ma anche, ed è più importante, che in questi pazienti il declino della funzione renale si accompagna ad un peggioramento dell'insufficienza cardiaca e viceversa.
Il rischio cardiovascolare nella CKD è legato alla progressione del danno renale ed all'intervento dei fattori di rischio tradizionali e non tradizionali. I primi sono gli stessi presenti nella popolazione generale e tra essi **l'ipertensione** ed il **diabete**, come già evidenziato, giocano un ruolo preponderante, ma anche le alterazioni del quadro lipidico, dovute all'aumento del livello dei trigliceridi ed alla riduzione del colesterolo HDL, sono importanti.
I **fattori non tradizionali** sono invece prevalenti nei pazienti con CKD e sono rappresentati dalle calcificazioni vascolari e delle valvole cardiache, dalla fibrosi del miocardio e dall'anemia.
Tra i fattori di rischio la proteinuria ha un ruolo particolare perché negli studi clinici si è dimostrata essere associata alla progressione sia del danno renale, che di quello cardiovascolare.
Il **controllo dei fattori di rischio** rappresenta lo strumento più efficace per migliorare la prognosi dei pazienti con CKD. Ormai da molti anni disponiamo di farmaci, come gli inibitori del RAAS (ACE inibitori e Sartani), molto utili sia nel controllo della pressione che nella riduzione della proteinuria.
Più di recente una nuova classe di farmaci, gli SGLT2 inibitori, si sono rilevati di grande efficacia nella terapia del diabete di tipo 2, riducendo significativamente gli eventi cardiovascolari e lo scompenso cardiaco. Gli stessi farmaci si sono dimostrati molto efficaci nella riduzione della proteinuria e della progressione dell'insufficienza renale nei pazienti con e senza diabete ed offrono per questo grandi prospettive nella terapia della CKD.
Per tutte queste ragioni, considerata la complessità della malattia renale, diviene importantissimo un **approccio multidisciplinare** che vede coinvolti le figure del nefrologo, del cardiologo e del diabetologo nella cura dei pazienti con malattia renale cronica ■

Per appuntamenti
SSN: 02-86.87.88.89
A pagamento: 02-999.61.999

DAL BISTURI AL LOUVRE

Dalila Proietto

Manuela Carnini è una mamma, un chirurgo, un'artista e un'ex atleta olimpionica. È una donna che ha saputo coniugare lavoro e famiglia senza mai perdersi d'animo, traendo dalle proprie passioni la forza e la vitalità per superare i momenti difficili e rinascere. La sua prima passione per la medicina la porta a diventare un chirurgo vascolare e attualmente presso l'Ospedale MultiMedica di Castellanza esegue interventi mininvasivi per il trattamento delle varici.

Manuela sente il richiamo della medicina già da bambina: "Sia mio padre che mio nonno erano medici, loro sono stati il mio primo modello. Mi piaceva esplorare, quando ci regalavano i polli, insistevo per vedere come fossero fatti all'interno. Mi spingeva un interesse innato, infatti la prima volta che ho visto un addome aperto in sala operatoria sono rimasta affascinata dal corpo umano e dalla sua perfezione. Ho capito subito che la medicina era la mia vocazione e ho intrapreso questa strada nonostante mio padre cercasse di demotivarmi perché temeva che, essendo donna, facessi una vita sacrificata. Una volta laureata, mi sono trasferita a Milano per iniziare il tirocinio in sala operatoria e nel 2010 sono giunta in MultiMedica, qui ho avuto l'opportunità di fare un ulteriore salto professionale diventando completamente autonoma nell'ambito della chirurgia arteriosa".

Prima di diventare chirurgo, però, Manuela aveva già raggiunto un importante traguardo nella sua vita partecipando alle Olimpiadi di Atlanta '96 nella specialità di nuoto sincronizzato. "Ho iniziato a praticare questo sport all'età di 5 anni per correggere una brutta scoliosi e ho continuato ad allenarmi fino ad arrivare alle Olimpiadi. Non è stato facile coniugare sport e studio e per riuscire a dedicare il giusto tempo alla preparazione atletica avevo congelato per due anni la facoltà di medicina. Quando sono rientrata, in un solo anno ho conseguito gli esami del biennio, riuscendo così a non perder tempo". Fin da piccola, Manuela non si è mai lasciata spaventare dalle difficoltà e così è stato anche durante uno dei periodi più complessi degli ultimi anni, il lockdown dovuto alla pandemia Covid-19. Questo momento di "pausa" ha rivelato a Manuela che la sua mano, già considerata da lei un grande dono per la sua attività chirurgica e parte fondamentale della sua carriera atletica, era origine di un ulteriore talento. "Nel mese di marzo, in pieno lockdown, insieme ai miei bambini (di 3 e 4 anni), giocavamo a dipingere, con i pennelli avevamo creato il famoso cartellone "Andrà tutto bene", finché una sera in cui non riuscivo a dormire ho preso in mano i colori e ho iniziato a disegnare da sola, da questo momento non ho più smesso. Prima di allora non avevo mai disegnato né avevo mai avuto una passione per l'arte. Adesso, invece, la mia vita si è capovolta. È come se avessi trovato la mia vera identità, che era già dentro di me ma che non era riuscita a venir fuori per via degli altri impegni, prima l'attività sportiva, poi gli studi in medicina, il tempo libero era pochissimo e potersi interessare ad altro era veramente difficile. La pandemia mi ha permesso di fermarmi e di far scaturire questo bisogno di espressione che avevo dentro. Nel silenzio assordante della notte, la mia mano andava da sola ed io provavo una sensazione di immensa libertà".

Hearth-Brain *Manuela Carnini*

Attraverso l'arte, Manuela guarisce dalle ferite, lasciate da una separazione dolorosa, realizzando in due anni circa 300 opere il cui tema preponderante è l'Amore. Il suo nome d'arte, Fridami, è un omaggio a Frida Kahlo con l'aggiunta della parola Amore: "Quando ho cominciato a dipingere, la gente mi diceva che usavo i colori come Frida Kahlo, non conoscevo questo personaggio e incuriosita ho letto la sua storia. Mi sono rivista in tante sue caratteristiche, soprattutto rispetto alla resilienza al dolore e alla sofferenza. Anche lei, come me, esacerbava il dolore dipingendo". Manuela inizia ad organizzare le prime mostre personali a scopo benefico, donando il ricavato ad un'associazione che combatte la violenza contro le donne. In pochissimo tempo fioccano premi e riconoscimenti prestigiosi, anche a livello internazionale, espone a New York, Parigi, Budapest, Berlino, Venezia, Roma, Firenze, Milano e Genova e tra i vari premi ricevuti, il più recente è la Coppa del Mondo dell'arte consegnatale a Montecarlo. "Il riconoscimento che ho avuto è stato una sorpresa" racconta Manuela "dipingevo per stare bene, ero del tutto inconsapevole delle tecniche che usavo, pensavo solo a ciò che volevo trasmettere. Come medico, mi capita spesso di trovarmi a contatto con persone che vivono momenti difficili ed è importante far passare il messaggio che qualsiasi sofferenza può farci tirar fuori il massimo dentro di noi e che è necessario utilizzare questo sentimento come un momento di evoluzione". Rappresentativa di questo pensiero è una delle opere esposte in una mostra personale al Louvre, dal titolo "Heart-Brain", nella quale la parte chirurgica si combina con quella artistica, dando vita ad una donna con il cuore aperto e suturato. Abbiamo chiesto a Manuela di raccontarcela: "Sono tanti i dolori che ognuno di noi può provare nella vita: una malattia, un lutto, un incidente, un tradimento, una violenza o la Guerra. Di fronte a questo dolore la donna del dipinto si apre lo sterno e si toglie il cuore. Il dolore deriva dal suo amore immenso che non può essere contenuto all'interno di uno spazio chiuso, le coste diventano una prigione, quindi lo libera, lo porta in alto, verso la testa, il Cielo, verso Dio. Un Amore che diventa cerebrale e che si trasforma per arrivare al pensiero e alla mente di tutti. il Cuore ora è libero di amare immensamente, di pulsare e di credere ancora. Per liberare il cuore, ho inciso lo sterno col bisturi e poi col porta aghi ed il filo di seta ho cucito la ferita. La donna tiene in mano un vecchio porta aghi che utilizzavo in MultiMedica".

Concludiamo l'intervista chiedendo a Manuela se dopo tutti i riconoscimenti ricevuti l'arte potrà sostituirsi alla sua prima passione per la medicina, ci risponde: "Adoro il mio lavoro, non lascerei mai la medicina. La pittura è una passione, ma se diventasse un lavoro perderebbe tutto il suo significato. Per me la MultiMedica è come una seconda casa, soprattutto grazie alla professionalità e alla disponibilità delle persone con le quali quotidianamente lavoro. Dopo la separazione, dovendo crescere da sola i miei bambini, non potevo più garantire una reperibilità h24 e di conseguenza mi è diventato impossibile riuscire a seguire gli interventi più complessi, tuttavia il mio Responsabile ha continuato a darmi fiducia ed ampio spazio nella patologia venosa e oggi mi occupo di tutta la parte mini-invasiva. Sentirmi utile, mi fa sentire viva". ■

Manuela Carnini
Chirurgo Vascolare
Ospedale MultiMedica
di Castellanza

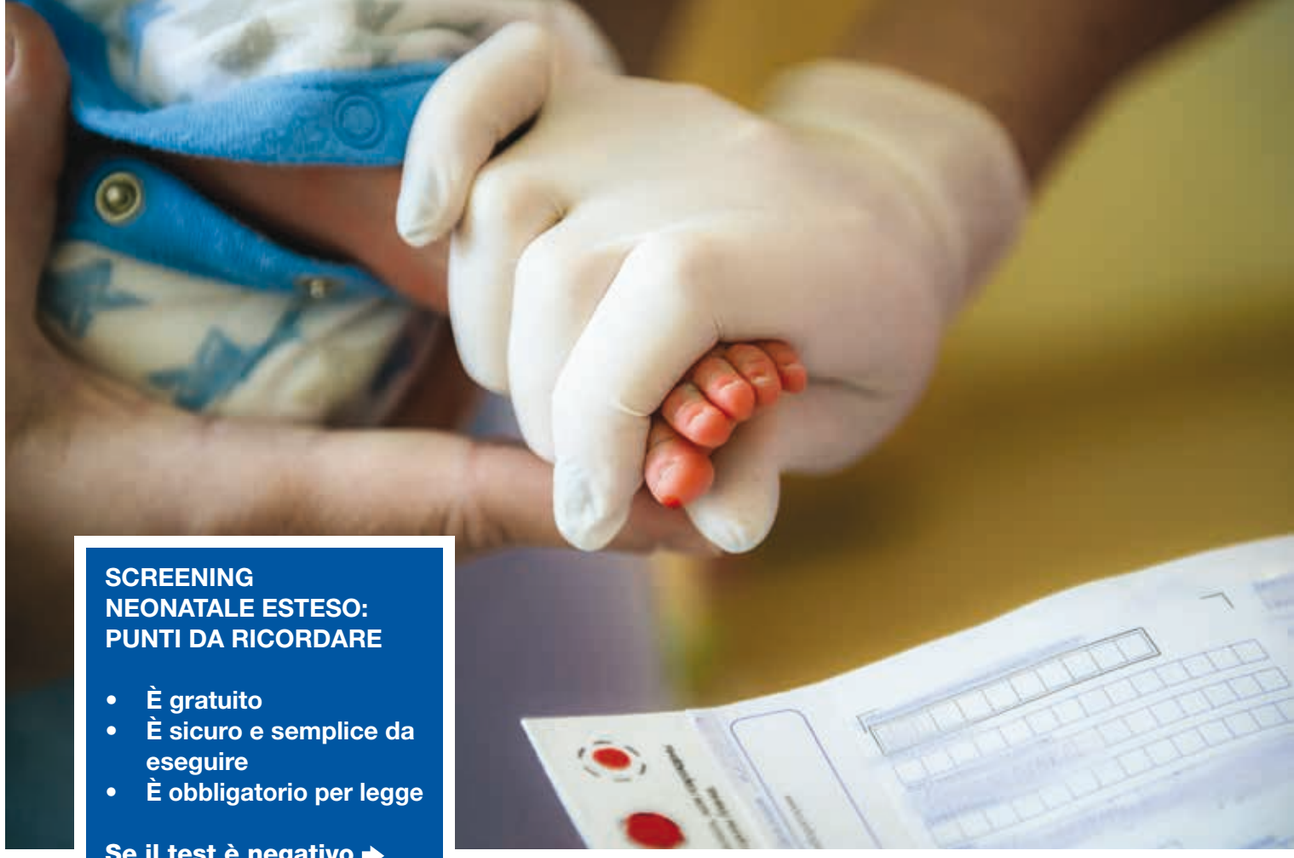
SCREENING NEONATALI

INDAGINI PRECOCI PER IL FUTURO BENESSERE

Margarita Assenova Tchipeva e Virginia Siragusa
Dirigenti Medici
U.O. Neonatologia
Ospedale San Giuseppe

Gli screening neonatali sono un intervento di prevenzione sanitaria atto a consentire diagnosi e cura di un ampio spettro di malattie congenite. Lo scopo è riconoscere e trattare determinate patologie che, se affrontate prima dell'insorgenza delle manifestazioni cliniche, possono avere una prognosi migliore e garantire una superiore qualità di vita, evitando le disabilità più gravi, i danni metabolici permanenti e, in alcuni casi, la morte.

Lo screening è un programma di **medicina preventiva**, ovvero un'indagine eseguita indistintamente su tutti i neonati, realizzata presso il punto nascita dopo il parto e, comunque, prima che il piccolo lasci l'ospedale.
In Italia gli screening sono **obbligatori e gratuiti** dal 1992 (legge 106, art. 6), sono attualmente normati dal DPCM 12/01/2017 con successive modifiche e integrazioni, e sono inseriti nei Livelli Essenziali di Assistenza. Attualmente sono sottoposte a screening la sordità congenita, i principali difetti visivi congeniti e un ampio pannello delle malattie metaboliche ereditarie.
La **sordità neonatale** nei paesi occidentali ha un'incidenza stimata di 0,5-1,5 casi ogni 1000 nati. Se non diagnosticata e trattata precocemente può determinare ritardo nell'acquisizione della capacità linguistica con effetti sulla socializzazione e sull'apprendimento. Indipendentemente dalla causa (mutazione genetica, infezione virale, sofferenza perinatale, prematurità, etc.), la **sordità neurosensoriale** consiste in un cattivo funzionamento della coclea (porzione dell'orecchio interno deputata a convertire le onde sonore in impulsi elettrici). Il neonato con una coclea non funzionante, quindi, non percepisce alcuno stimolo sonoro. Lo screening è attuato mediante la tecnica delle **otoemissioni acustiche** (TAOE) e viene effettuato nei primi giorni di vita. Consiste nell'inviare all'orecchio del bambino specifici stimoli sonori registrandone la risposta tramite un'apparecchiatura specificatamente predisposta. È un'indagine di breve durata, non invasiva e ben tollerata, non necessita della collaborazione del bambino e si può eseguire durante il sonno.
Le **malattie oculari congenite** sono gravi affezioni che, se non trattate, possono causare profonde limitazioni visive, fino alla cecità. La cataratta congenita ha un'incidenza di circa 3 casi ogni 10.000 nati vivi, il retinoblastoma di 1 su 15.000 nati e il glaucoma congenito colpisce 1 bambino ogni 10.000. La diagnosi di queste patologie ne permette il trattamento tempestivo che può migliorare lo sviluppo della visione e limitare i danni permanenti. Lo screening si esegue con il "test del riflesso rosso", che permette di evidenziare i casi sospetti meritevoli di essere inviati all'oculista pediatra. Quest'ultimo, dopo una valutazione completa, attiverà se necessario l'appropriato percorso terapeutico. Il test si esegue dopo aver tenuto il bimbo in penombra per circa 15 minuti così da facilitare la dilatazione pupillare. L'operatore, utilizzando la luce di un oftalmoscopio, esamina i campi pupillari del neonato e rileva il colore riflesso dal fondo dell'occhio che, nella normalità, appare tendenzialmente rosso.
Le **malattie metaboliche** ereditarie sono una categoria di malattie genetiche causate dal funzionamento errato di una specifica proteina. Questo significa che in molte di queste patologie c'è un enzima che manca o che funziona male, determinando l'accumulo di sostanze tossiche per l'organismo. Ad oggi se ne conoscono più di 1000 varianti e, complessivamente, colpiscono in Italia un bimbo ogni 2000 nati.
Il merito di indagare l'intera popolazione neonatale per ricercare una specifica malattia va al microbiologo americano Robert Guthrie (1916-1995) che, alla fine degli anni '60 ha eseguito il primo screening sulla fenilchetonuria. Ancora oggi il dispositivo sul quale si raccolgono le gocce di sangue viene chiamato "Guthrie card". Negli anni '70 il test è stato ampliato inserendo l'ipotiroidismo e la fibrosi cistica, successivamente è stata anche inserita la sindrome adrenogenitale. Negli anni '90 grazie alla tecnica chiamata "spettrometria di massa tandem" c'è stata un'ulteriore espansione delle malattie potenzialmente rilevabili.
Il test si esegue in quasi tutti i paesi del mondo, ma la lista delle patologie ricercate (definita "panel") cambia in funzione delle possibilità economiche dei diversi Stati. L'Italia è il paese che, in Europa, ne testa il maggior numero (49) e solo gli Stati Uniti fanno di meglio ricercandone 62. Le malattie oggetto dello screening sono raggruppabili in gruppi e comprendono, principalmente, le acidemie organiche, i difetti di ossidazione degli acidi grassi, i difetti del ciclo di urea, la biotidinasi e la galattosemia.
Per l'esame si prelevano poche **gocce di sangue dal tallone** del neonato, che vengono fatte poi essiccare su un supporto che viene inviato ad un unico laboratorio di riferimento regionale. I risultati sono comunicati all'ospedale dove è avvenuta la nascita nel giro di una decina di giorni e solo in caso di sospetta positività si informa la famiglia. Il campione, peraltro, rimane conservato per 2 anni presso il Laboratorio Regionale di Screening per eventuali azioni di controllo e verifica sullo stato di salute del bambino. L'esame si esegue tra le 49 e le 72 ore di vita e, per alcuni soggetti considerati a rischio (nati prematuri, figli di madri affette o portatrici di patologie metaboliche, ecc.), viene ripetuto dopo 15 giorni anche se i valori della prima analisi sono normali.
Il riscontro di un'alterazione al test non permette una diagnosi diretta, ma impone l'esecuzione di ulteriori accertamenti (esami biochimici o genetici) che dovranno confermare il sospetto. Mediamente, solo nel 5% dei neonati si rende necessario l'avvio di procedure di controllo e solo in caso di conferma diagnostica il neonato viene inviato dal centro di riferimento per il trattamento e il follow-up.
Le attuali norme legislative prevedono l'aggiornamento triennale del pannello delle patologie. A breve sarà introdotto lo screening per la Atrofia Muscolare Spinale (SMA) e si stanno sviluppando test per le malattie lisosomiali, le malattie neurodegenerative, alcune immunodeficienze, l'adrenoleucodistrofia X- linked e alcune malattie neuromuscolari.
In conclusione possiamo affermare che gli screening sono una forma di **prevenzione sicura** e semplice, gratuita e poco invasiva, che migliora la prognosi di molte malattie e, in alcuni casi, può salvare la vita dei neonati. ■



SCREENING NEONATALE ESTESO: PUNTI DA RICORDARE

- **È gratuito**
- **È sicuro e semplice da eseguire**
- **È obbligatorio per legge**

Se il test è negativo ➔ tutto bene e nessuna comunicazione dall'ospedale

Se il test è positivo ➔ rischio di patologia necessari ulteriori accertamenti

Accertamenti negativi ➔ quadro di normalità

Accertamenti positivi ➔ Invio e presa in carico da parte del Centro di Riferimento specializzato

Per informazioni
sportello.nascite@multimedica.it

CURARSI CON IL PROPRIO SANGUE

LA TERAPIA CON PRP

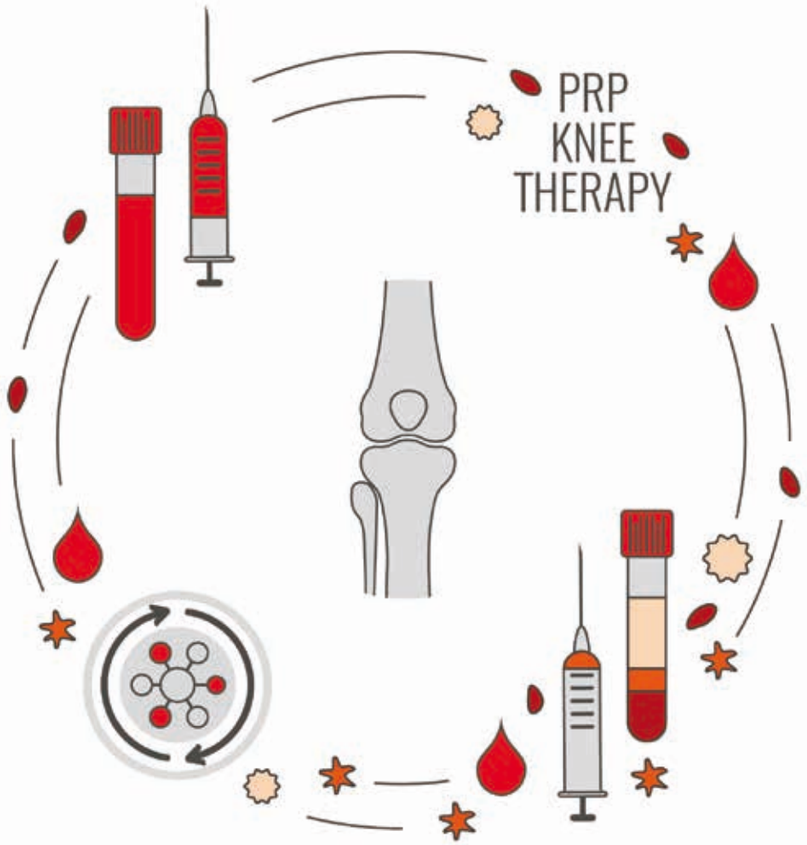
Ugo Maria Borromeo
Direttore U.O. Ortopedia e Traumatologia
Ospedale MultiMedica di Castellanza

Il PRP, acronimo di "Plasma ricco di piastrine", è una terapia rigenerativa che viene utilizzata in diverse specialità della medicina, quali Ortopedia, Dermatologia, Ginecologia e Urologia con il fine di stimolare la rigenerazione tissutale. In particolare, in Ortopedia è una pratica ormai consolidata a livello internazionale per ottimizzare il processo di guarigione di lesioni cartilaginee, muscolo-tendinee e scheletriche.

Le piastrine appartengono agli elementi corpuscolati del nostro sangue ed hanno la funzione di mediare il processo di emostasi e di coagulazione. Oltre a tale primaria attività, le piastrine producono e liberano alcuni fattori di crescita che stimolano la rigenerazione tissutale tramite la replicazione delle cellule e la produzione di nuova matrice extracellulare, risultando perciò molto importanti nella guarigione delle lesioni e nei processi rigenerativi. In considerazione di tali capacità, l'applicazione del PRP in medicina si considera una **Terapia Rigenerativa** e viene **utilizzata come cura** per molte patologie, nello specifico:

- le **patologie degenerative cartilaginee**, chiamate condropatie, che possono interessare tutte le articolazioni ad ogni età;
- le **lesioni tendinee o muscolari** che interessano maggiormente i pazienti che praticano sport quando sotto forma di lesioni acute e i pazienti di ogni genere quando sotto forma di lesioni degenerative (da usura);
- le **patologie ossee di natura traumatica**;

Inoltre, grazie ai fattori di crescita in esso contenuti, il PRP possiede anche un'importante attività antinfiammatoria. Nel caso di applicazione intra-articolare, la riduzione del dolore, in associazione alla capacità di rigenerazione tissutale, migliora la mobilità e la funzionalità articolare.



Nella grande maggioranza dei casi è importante intervenire il più tempestivamente possibile per evitare il ricorso alla chirurgia. Laddove, per vari motivi, non sia possibile procedere chirurgicamente, il PRP è una valida soluzione per dare al paziente sollievo dal dolore.

Il PRP si ottiene con un particolare procedimento di centrifugazione di circa 12 ml di sangue venoso prelevato dal paziente, che serve a separare il plasma povero di piastrine dal plasma ricco di piastrine. Il concentrato ottenuto viene utilizzato per via iniettiva nelle articolazioni malate, nelle regioni tendinee e peri-tendinee sede di lesione acuta o cronica; ulteriore applicazione riguarda il possibile impiego nel campo della traumatologia dello scheletro. Il trattamento è estremamente sicuro in quanto viene usato sangue autologo, ciò vuol dire che, come avviene nelle trasfusioni di sangue, donatore e ricevente sono la stessa persona. Non vi sono quindi possibilità di rigetto e sono scongiurate allergie o reazioni immunologiche, inoltre la procedura è minimamente invasiva e può essere eseguita in anestesia locale.

Il paziente candidato ottiene il nulla osta mediante esecuzione di semplici esami ematici ed ECG, svolti poco prima della procedura stessa; non si riscontrano effetti collaterali o indesiderati se non di breve durata. Tuttavia sono esclusi dal trattamento i pazienti con neoplasie, o patologie ematologiche, epatiche, infettive o in terapia anticoagulante.

La procedura si svolge in ambiente protetto (ambulatorio chirurgico) ed è soggetta ad autorizzazione e controllo da parte dell'ATS di appartenenza, quindi, eseguibile solo in strutture certificate per tale pratica. L'Ospedale MultiMedica di Castellanza è una delle strutture del Gruppo MultiMedica autorizzata all'utilizzo del PRP in campo ortopedico.

Una volta terminata la procedura e dopo un breve periodo di osservazione il paziente potrà far ritorno al proprio domicilio e riprendere a svolgere le normali attività quotidiane.

In generale si consigliano 2 applicazioni a distanza di 2/4 settimane per ogni distretto interessato, ma potrebbe essere utile, sulla base di una rivalutazione medica, la ripetizione del ciclo infiltrativo con PRP quando si presentassero le condizioni. I risultati sono complessivamente buoni: a livello articolare si assiste ad un miglioramento del dolore e della funzione, a livello delle lesioni muscolari, tendinee e ossee si ottengono tempi di guarigione più rapidi. ■

Per appuntamenti
A pagamento: 0331-39.31.49

BRACCIO DI FERRO CON L'ANEMIA SIDEROPENICA

Stefano Massarini
Biologo Nutrizionista
Ospedale San Giuseppe

L'anemia sideropenica (anemia da carenza di ferro) è una condizione clinica in cui i livelli di ferro nell'organismo non sono adeguati. L'Organizzazione Mondiale della Sanità stima che oltre 2 miliardi di persone nel mondo (circa il 30% della popolazione mondiale) soffre di questa carenza. La prevalenza è maggiore nei paesi sottosviluppati, diretta conseguenza dello stato di malnutrizione della popolazione.
L'anemia, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, deve considerarsi accertata (diagnosticata) quando i valori di emoglobina nel sangue sono al di sotto di 12 g/dL (grammi per decilitro) nelle donne e di 13,4 g/dL negli uomini. L'anemia sideropenica in particolare, si caratterizza per un volume ridotto dei globuli rossi (microcitosi).

La comparsa dell'anemia è un processo lento. In una prima fase (sideropenia) vengono utilizzate le riserve di ferro, quando esse terminano si instaura l'anemia vera e propria. I sintomi tipici sono pallore, stanchezza, palpitazioni, mancanza di fiato, scarsa resistenza allo sforzo, ma possono essere presenti anche lesioni della cute e fragilità delle unghie.
Il ferro è un nutriente essenziale per il benessere del nostro organismo poiché è un minerale necessario per la produzione dell'emoglobina, proteina presente nei globuli rossi che serve a trasportare l'ossigeno in tutto il corpo. Il ferro, inoltre, interviene nella costruzione della mioglobina, proteina che si lega all'ossigeno presente nelle fibre muscolari, ed entra a far parte di vari enzimi che svolgono ruoli fondamentali in numerose reazioni metaboliche. Il ferro presente nell'organismo deriva dall'alimentazione che, se varia e bilanciata, consente di mantenere l'equilibrio tra le perdite quotidiane di tale minerale (attraverso la sudorazione, l'urina, le feci, la desquamazione delle cellule intestinali, la mestruazione e l'allattamento nelle donne, ecc.) e la sua introduzione con il cibo.
Negli alimenti, il ferro è presente in due forme:
- **ferro eme**, più facilmente assimilabile, presente negli alimenti di origine animale, legato a proteine, le emoproteine
- **ferro non-eme**, presente negli alimenti di origine vegetale, in forma inorganica

Il meccanismo attraverso cui il ferro viene assimilato è diverso in base alla sua forma. Il ferro eme è assorbito da siti altamente specifici presenti nella mucosa intestinale e non è influenzato dalla presenza di sostanze che ne inibiscono o ne promuovono l'assorbimento; per il ferro non-eme non ci sono meccanismi specifici, l'assorbimento è variabile ed è influenzato dalla presenza di inibitori o promotori.
A differenza di quanto ci si possa aspettare, la carenza di ferro non è così diffusa anche in persone che seguono un'alimentazione vegetariana o vegana, se correttamente bilanciata. La spiegazione risiede nel fatto che i vegetali contengono un buon contenuto di ferro e vitamina C (acido ascorbico), che aumenta l'assorbimento del ferro non-eme da parte dell'organismo. Sfruttando quindi questo effetto sinergico, si favorisce l'assorbimento del ferro: combinando fra loro ad esempio agrumi, kiwi e pomodori (ricchi di vitamina C) e molti vegetali che contengono acido citrico (limone). Un ottimo accorgimento per favorire l'assorbimento del ferro è condire le verdure e i legumi con il succo di limone.
Tuttavia, bisogna prestare attenzione anche ad alcune associazioni nutrizionali che possono ostacolare l'assorbimento del ferro. Ad esempio, cibi che contengono elevate concentrazioni di calcio (latte e latticini) o di tannini (tè e caffè), se assunti assieme a cibi ricchi di ferro non-eme, ne riducono l'assorbimento formando con esso dei complessi insolubili che ne inibiscono l'assimilazione. Inoltre, la presenza di fitati (sostanze che inibiscono l'assorbimento di nutrienti) in alimenti di origine vegetale contenenti ferro, come legumi e cereali integrali, può ostacolarne ulteriormente l'assorbimento. Ad ogni modo, adottando piccoli accorgimenti, si può evitare che ciò avvenga. Per ridurre la presenza dei fitati nei cereali e nei legumi è sufficiente cuocerli dopo averli lasciati a bagno in acqua tiepida con mezzo limone per diverse ore; per diminuire i tannini del tè basterebbe ridurre il tempo di infusione e aggiungere succo di limone; per i tannini del caffè sarebbe sufficiente berlo lontano dai pasti; per ridurre gli effetti del calcio, sarebbe utile non eccedere nel consumo di latticini durante i pasti.
Qualora l'introduzione di ferro con la dieta non fosse sufficiente a coprire il fabbisogno giornaliero si può fare ricorso ad alimenti fortificati, vale a dire integrati con ferro come, ad esempio, alcuni tipi di cereali per la colazione. In caso di carenza accertata da esami clinici specifici, possono essere utilizzati degli integratori a base di ferro, consultando preventivamente il proprio medico per avere indicazioni sulle dosi. ■

ALIMENTI CON MAGGIOR QUANTITA' DI FERRO EME

- **Carne (pollo, tacchino, manzo)**
- **Pesce (soprattutto aringa, pagello, spigola)**
- **Frutti di mare**

ALIMENTI CON MAGGIOR QUANTITA' DI FERRO NON-EME

- **Legumi (fagioli, lenticchie, ceci)**
- **Frutta secca**
- **Funghi secchi**
- **Cereali integrali**
- **Farina di soia**
- **Verdure a foglia verde (radicchio verde e carciofi)**

Per appuntamenti
SSN: 02-86.87.88.89
A pagamento: 02-999.61.999

"Nonostante lavorassi tanto, sostenendo dei ritmi impegnativi, il mio corpo non mi aveva segnalato nessuna anomalia, non avevo alcun sintomo"

IL SUONO DELLA SALUTE

COME HO SCOPERTO IL KILLER SILENZIOSO

Dalila Proietto

"Innanzitutto, un tecnico del suono deve conoscere il setticlavio (il complesso delle posizioni occupate sul pentagramma dai segni detti chiavi) degli strumenti musicali. È una nozione fondamentale perché ti permette di sapere come suddividere le frequenze in una grande orchestra e a quali distanze porre i vari strumenti affinché il coro risulti armonico. Poi è una questione di orecchio, le frequenze non si devono perdere, devono arrivare all'ascoltatore, c'è bisogno di precisione e puntualità, non si può essere approssimativi". Il sig. Giacomo descrive con trasporto il suo lavoro e le qualità che lo hanno reso un professionista di spicco nel suo settore. Negli anni, quelle stesse qualità si sono rivelate utili per preservare la sua salute, salvargli la vita e consentirgli di continuare a svolgere il suo lavoro con la vitalità e l'entusiasmo che lo contraddistinguono.

Sig. Giacomo ci racconti la sua storia.

"La mia passione è sempre stata la musica, da ragazzo suonavo la chitarra e, avendo avuto la fortuna di nascere a Genova, capitava spesso di incontrare Gino Paoli, Fabrizio De André, Paolo Villagio e suonare tutti insieme. Erano dei bei tempi e ci divertivamo tanto, anche questo mi ha spinto a studiare per diventare un tecnico del suono. Nella mia vita, ho seguito dietro le quinte 15 edizioni del Festival di Sanremo e quasi ogni Festival Bar; ho accompagnato Albano in tour e grazie a lui ho girato il Mondo: dalle Cascate del Niagara fino all'Uzbekistan, suonando in alcuni dei più bei teatri, come il Madison Square Garden. È sempre stato un lavoro molto dinamico, spesso dovevo prendere tre aerei al giorno, ma ne ero talmente entusiasta che non ho mai sentito la fatica di questi ritmi e non mi sono mai voluto fermare, anche dopo aver subito due interventi per il trattamento di un aneurisma all'aorta addominale".

Come ha scoperto di avere un aneurisma addominale?

"Molti anni fa, fui operato per un aneurisma al cuore presso MultiMedica. L'intervento andò bene e, negli anni successivi, non saltai nessun controllo, seguivo tutti i consigli che mi davano i medici e prendevo tutti i medicinali prescritti nei tempi e nelle modalità previste, perché per me la salute viene prima di tutto, anche della musica. Finché cinque anni fa, durante un'ecografia di routine si accorsero che c'era qualcosa di anomalo, mi fecero ulteriori accertamenti e scoprirono che si trattava di un altro aneurisma, questa volta collocato nell'aorta addominale sotto le arterie renali. Non era molto grande ed era necessario tenerne sotto controllo l'evoluzione.

Come accolse la diagnosi?

Non fui spaventato dalla notizia. Erano circa dieci anni che venivo seguito con attenzione dai diversi specialisti del Gruppo MultiMedica, si era instaurato un bel rapporto di fiducia e, infatti, venni subito rassicurato del fatto che grazie alle nuove tecniche chirurgiche, non si sarebbe trattato di un intervento invasivo e che dopo pochi giorni di riposo avrei potuto tornare a dedicarmi alla musica. Quasi un anno dopo, a causa della crescita dell'aneurisma, fui operato. Non smisi di sottopormi agli esami prescritti e oggi posso dire di essere stato previdente. Infatti, nel 2022 si scoprì che l'aneurisma si era riformato. Se non fossi stato così attento e scrupoloso non me ne sarei mai accorto, anche perché io mi sentivo benissimo. Avevo 54 anni e nonostante lavorassi tanto e continuassi a sostenere dei ritmi impegnativi, il mio corpo non mi aveva segnalato nessuna anomalia, non avevo alcun sintomo. Fortunatamente, anche questo intervento andò bene, ricordo che il giorno previsto per l'operazione avevo un concerto al quale non volevo rinunciare, chiesi se potevo posticiparlo e se mi era permesso prendere voli nel frattempo. Non c'erano particolari controindicazioni per cui mi fu concesso. Rientrato dalla tournée, il Dott. Martelli [Direttore dell'U.O di Chirurgia Vascolare, N.d.R] insieme al Dott. Rossi [Assistente, N.d.R], mi operò e dopo due giorni tornai alla mia vita quotidiana.

Dott. Martelli può spiegarci che cos'è un aneurisma e cosa comporta?

L'aneurisma è una dilatazione permanente di un'arteria. Per essere definito aneurisma, tale ampliamento deve essere uguale o maggiore del 50% del diametro normale dello stesso vaso. La sede dove più facilmente si formano aneurismi è quella dell'aorta addominale sotto-renale, che per le sue caratteristiche anatomiche ed istologiche è più soggetta alla loro formazione. La complicanza più temuta e letale è la rottura, tanto che l'aneurisma viene anche definito "silent killer" (il killer silenzioso). Nella maggior parte dei casi è completamente asintomatico e, infatti, il 75% delle volte la diagnosi è casuale e avviene, come è successo al Sig. Giacomo, nel corso di indagini ecografiche o radiologiche eseguite per altri motivi. Per questo, dopo i 60 anni consigliamo di eseguire esami di screening, soprattutto nei pazienti con fattori di rischio per aterosclerosi (in particolare il fumo di sigaretta) e con provata familiarità per aneurismi.

L'aneurisma aortico si corregge con un intervento chirurgico tradizionale (resezione e sostituzione dell'aorta malata con una protesi) o con un trattamento endovascolare (EVAR / TEVAR) che consiste nell'escludere la sacca aneurismatica dal flusso ematico posizionando al suo interno una endoprotesi. EVAR e TEVAR evitano l'apertura del torace o dell'addome e possono essere eseguiti in anestesia locale. In commercio esistono delle protesi preconfezionate che si infilano nell'aorta, la cui lunghezza minima è di 6 cm, ma poiché Sig. Giacomo aveva una caratteristica particolare, per la quale lo spazio in cui inserire la protesi era leggermente più corto rispetto allo standard, è stata quindi creata una protesi personalizzata con un corpo più corto in grado di aderire perfettamente allo spazio aortico e di conseguenza escludere l'aneurisma. L'Aortic Team dell'IRCCS Cardiovascolare MultiMedica di Sesto San Giovanni è in grado di garantire un approccio globale al trattamento della patologia aortica, mettendo a disposizione del paziente la competenza e la disponibilità dei suoi specialisti, oltre che gli strumenti e la tecnologia d'avanguardia per una diagnostica e un trattamento d'eccellenza. ■

ospedale amico

LO SPORT: SCIENZA PER LA VITA, PREVENZIONE E TERAPIA

Carmen Sommese
Direttore Sanitario Aziendale
Gruppo MultiMedica

Tatiana Bracone
Assistente Sociale Specialista
IRCCS MultiMedica

"Uscire fuori porta": è questa l'etimologia della parola sport, abbreviazione di disport, termine inglese introdotto nella nostra lingua a partire dal XIX secolo, che deriva dal latino deportare, uscire al di fuori delle mura della città per dedicarsi ad attività fisiche, cui è legato, a doppio filo, il vocabolo "diporto" con il significato specifico di divertimento.

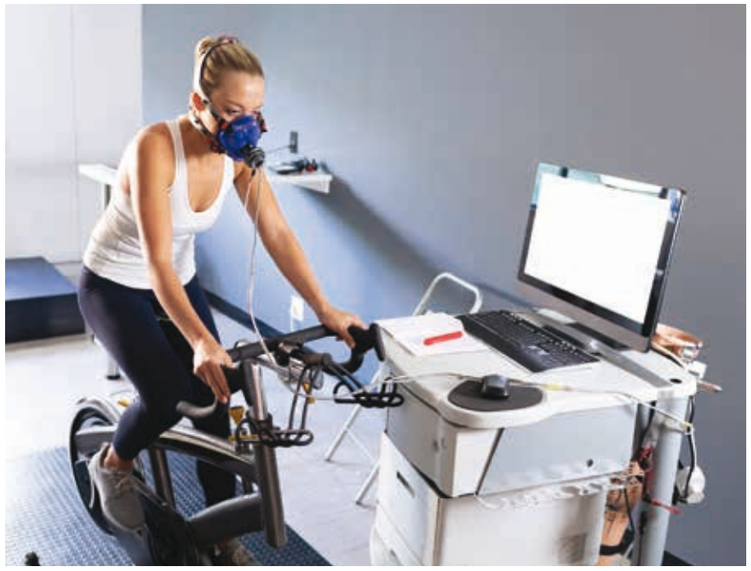
Sono sempre crescenti le evidenze che dimostrano quanto l'attività fisica contribuisca in modo fondamentale a prevenire l'insorgenza (prevenzione primaria) di varie patologie croniche multifattoriali, fra le quali l'obesità, depressione, diabete mellito tipo 2, varie malattie cardiovascolari, aterosclerosi, malattie respiratorie croniche, alcune tipologie di tumori (ad esempio colon e mammella). Allo stesso modo, è stato dimostrato come un corretto stile di vita e la pratica dell'esercizio fisico siano fondamentali quando la malattia è ormai conclamata (prevenzione secondaria), affiancandosi alle terapie farmacologiche e chirurgiche, in un virtuoso approccio multidisciplinare e interdisciplinare.
Gli effetti positivi della "terapia" della pratica sportiva "prescritta" ad hoc per ciascun soggetto si esplicano favorendo la riduzione di numerosi fattori di rischio legati proprio all'insorgenza di diverse patologie, sostenendo e migliorando il benessere psico-fisico, la qualità di vita in tutte le fasce d'età, dall'infanzia alla vecchiaia, ed in tutti gli stati di salute.
Proprio perché le patologie croniche-degenerative rappresentano un crescente problema socio-sanitario, anche in relazione al cambiamento demografico e ai mutamenti del contesto socio-familiare in atto, appare evidente evidenziare la positiva ricaduta degli interventi basati sull'adozione di comportamenti e stili di vita sani che, attraverso un aumento dei livelli di attività fisica praticata dalla popolazione, determina anche un notevole risparmio per il Servizio Sanitario Nazionale.
Praticare attività fisica è occasione per dare sfogo alla innata necessità di dinamicità, rimediando allo stress correlato agli impegni quotidiani e alla sedentarietà, contribuendo così a controllare l'aggressività e contrastare la depressione. Questo perché praticare sport aiuta a migliorare l'autostima, l'attenzione e la fiducia sia in se stessi che verso gli altri, migliorando la qualità delle relazioni e le abilità sociali.
Il beneficio in termini sociali si evidenzia anche se lo sport non è praticato a livello competitivo agonistico, perché si basa su un ruolo ricreativo e partecipato, determinando indirettamente un approccio positivo anche nei confronti del lavoro e dell'ambiente professionale, migliorando la performance fisica e consentendo di raggiungere gli obiettivi lavorativi e personali con minore sforzo e preoccupazione.
MultiMedica, da sempre sensibile a queste tematiche, tra i diversi servizi di welfare aziendale, ha messo a disposizione dei dipendenti vari benefit, tramite convenzioni con diverse strutture del territorio, proprio per promuovere e migliorare la salute dei lavoratori e il clima interno. Ha inoltre dedicato programmi specifici per alcune tipologie di pazienti in collaborazione con i clinici specialisti di differenti discipline. All'interno delle nostre strutture sono infatti presenti reparti di riabilitazione finalizzati al recupero neuromotorio e cardio-respiratorio dedicati ai pazienti dopo un periodo di ricovero ospedaliero per acuzie, oltre ad attività ambulatoriali dedicate ad ogni utente che si integrano con la medicina dello sport.
MultiMedica ha pertanto a cuore la valorizzazione dello sport come "terapia", personalizzando i propri servizi sia per prevenire i fattori di rischio che per migliorare il mantenimento delle capacità residue dei nostri pazienti e della popolazione in generale.
Per un ben-essere generale, MultiMedica c'è! ■

la posta del cuore

Risponde Michele Lombardo, Direttore dell'Unità di Cardiologia dell'Ospedale San Giuseppe. Inviate le vostre domande a info@multimedica.it

"Ho 33 anni e pratico ciclismo amatoriale più volte a settimana senza alcun disturbo. L'ECG a riposo ha mostrato la presenza di un'ipertrofia ventricolare sinistra. Il mio Medico mi ha tranquillizzata ed ha richiesto un test da sforzo al cicloergometro, che devo ancora eseguire. Mi domando se praticare un'attività fisica molto intensa possa risultare pericoloso per il mio cuore."

Gentile,
il fatto che Lei sia in grado di praticare un'attività sportiva così impegnativa come il ciclismo senza particolari problemi, dovrebbe tranquillizzarla sulla salute del suo cuore.
Per rispondere alla sua domanda, tuttavia, occorre precisare che l'elettrocardiogramma è un esame soggetto ad alcune variabili fisiologiche, anche nei soggetti sani (spessore del torace, posizione del cuore rispetto agli organi interni, ecc). Nel suo caso, la definizione di ipertrofia ventricolare sinistra andrebbe meglio precisata: si tratta solo di aumenti del voltaggio in alcune derivazioni di un cuore allenato (come penso sia il suo caso), oppure sono presenti segni indicativi di un vero sovraccarico emodinamico sul ventricolo sinistro (la camera cardiaca che pompa il sangue durante la contrazione sistolica e si riempie durante il rilasciamento diastolico)?
Poiché il suo Medico l'ha tranquillizzata, possiamo ritenere che non si tratti di alterazioni sospette per una forma patologica di ipertrofia cardiaca: questa piuttosto andrebbe ricercata con un esame ecocardiografico, in grado di esplorare sia l'anatomia del ventricolo sinistro (dilatazione della camera ventricolare, aumento di spessore delle pareti), che la sua normalità funzionale. Il test da sforzo al cicloergometro viene richiesto, anche nei soggetti asintomatici, con lo scopo di verificare il livello di tolleranza allo sforzo fisico, oltre che per escludere aritmie, sintomi o alterazioni elettrocardiografiche patologiche eventualmente indotte da uno sforzo fisico controllato con carichi di lavoro crescenti. Per questo, l'esame dovrebbe trovare maggiore diffusione, anche tra gli atleti amatoriali che non presentano sintomi durante la loro pratica sportiva abituale.
Tranquilla quindi e se, come penso, il test ergometrico risulterà negativo, lei potrà continuare con fiducia a correre in bicicletta e... certamente il suo cuore la ringrazierà! ■



MULTIMEDICA FLASH

Dalila Proietto

UN NUOVO DIRETTORE PER LA CHIRURGIA GENERALE DELL'IRCCS MULTIMEDICA

Il Dott. Salvatore Guarino, è il nuovo Direttore dell'U.O. di Chirurgia Generale dell'IRCCS MultiMedica. Già nella squadra MultiMedica da sette anni, vanta una grande esperienza internazionale che lo ha portato a lavorare a Londra e ad Hong Kong e a prendere parte ad alcuni programmi umanitari nel Mondo: lo scorso anno in Palestina ha formato diversi colleghi tra cui la prima donna chirurga di Gaza. Attualmente, è abilitato alla licenza medica oltre che in Italia e in UK, anche in USA dove ha trascorso periodi di training presso il Memorial Sloan Kettering Cancer Center di New York. ■

APRE IL DENTAL CENTER MULTIMEDICA

Ad Aprile, è stato aperto presso l'Ospedale San Giuseppe di Milano il nuovo Dental Center MultiMedica. Una struttura accogliente e moderna, che si avvale di Professionisti esperti e strumentazione all'avanguardia per offrire un servizio di qualità e competenza in ogni branca dell'odontoiatria (igiene orale, chirurgia dentale e implantologia, ortodonzia, parodontologia, protesi ed estetica dentale).
Il Dental Center, situato al 5° piano, è composto da un'ampia sala d'aspetto, 5 studi dentistici, un locale dedicato alla diagnostica radiologica e uno alla sterilizzazione. Aperto 5 giorni su 7, da Lunedì a Venerdì, dalle 9 alle 19, è facilmente raggiungibile dall'ingresso dell'Ospedale tramite l'ascensore A. Per maggiori informazioni: www.multimedica.it/ospedale-san-giuseppe-dental-center/ ■

NUOVI SERVIZI INFERMIERISTICI A DOMICILIO E IN OSPEDALE

Presso l'Ospedale San Giuseppe sono attivi due nuovi Servizi infermieristici professionali finalizzati a migliorare l'esperienza dei pazienti, sia in ospedale che a domicilio. Non importa se si tratta di un "banale" prelievo del sangue oppure della gestione delle complesse fasi che precedono, o seguono, un intervento chirurgico, l'importante è che i pazienti non si sentano mai lasciati soli ad affrontare le loro necessità e le loro ansie.

MULTIMEDICA COUNSELING

Un Servizio gratuito di consulenza infermieristica, riservato ai pazienti degenti dell'Ospedale San Giuseppe che, in fase di dimissioni, hanno bisogno di indicazioni sulla terapia prescritta e sui comportamenti da tenere una volta tornati a casa.
Per maggiori informazioni: www.multimedica.it/informazioni-utili/multimedica-counseling/

MULTIMEDICA A CASA TUA

Un Servizio a pagamento - H24 7 giorni su 7 - riservato a tutti i pazienti dell'Ospedale San Giuseppe residenti nel Comune di Milano che, non potendo o non volendo spostarsi, necessitano di un supporto infermieristico professionale a domicilio senza voler rinunciare alla qualità, la sicurezza, la privacy e la tempistica di refertazione che solo un grande Gruppo ospedaliero può offrire.
Per maggiori informazioni: www.multimedica.it/informazioni-utili/multimedica-a-casa-tua/ ■

UN NUOVO REPARTO DI NEFROLOGIA E DIALISI ALL'OSPEDALE SAN GIUSEPPE

È stato aperto a fine marzo il nuovo reparto di Nefrologia e Dialisi dell'Ospedale San Giuseppe, voluto e creato insieme alla Direzione dal compianto Dott. Silvio Volmer Bertoli, per il quale questo progetto ha rappresentato l'aspirazione prioritaria durante gli ultimi anni di collaborazione con il Gruppo MultiMedica.
È un centro dialisi nuovo - oggi diretto dal Dott. Carlo Maria Guastoni - che sostituisce quello ubicato presso il Pio Albergo Trivulzio. È dotato di 12 posti tecnici in grado di offrire il trattamento di dialisi a 48 pazienti con insufficienza renale cronica. Il centro è dotato di una stanza isolata per trattare malati ricoverati con insufficienza renale acuta e i casi con infezioni che richiedono l'isolamento. Nella nuova struttura sono presenti le tecnologie dialitiche più avanzate per la terapia sostitutiva extracorporea in grado di offrire l'efficienza depurativa ottimale associata alla migliore sicurezza del trattamento. Trovandosi all'interno di una struttura ospedaliera, i pazienti che necessitano di dialisi possono beneficiare di una centralizzazione dei servizi dedicati alla diagnosi e al trattamento della patologia e quindi di una migliore situazione logistica per lo svolgimento di tutti gli esami necessari. Altresì, la sua localizzazione permette di trattare anche i pazienti in fase acuta, ricoverati in pronto soccorso o in altri reparti della Struttura, e di mettere a loro disposizione una consulenza nefrologica continuativa. ■

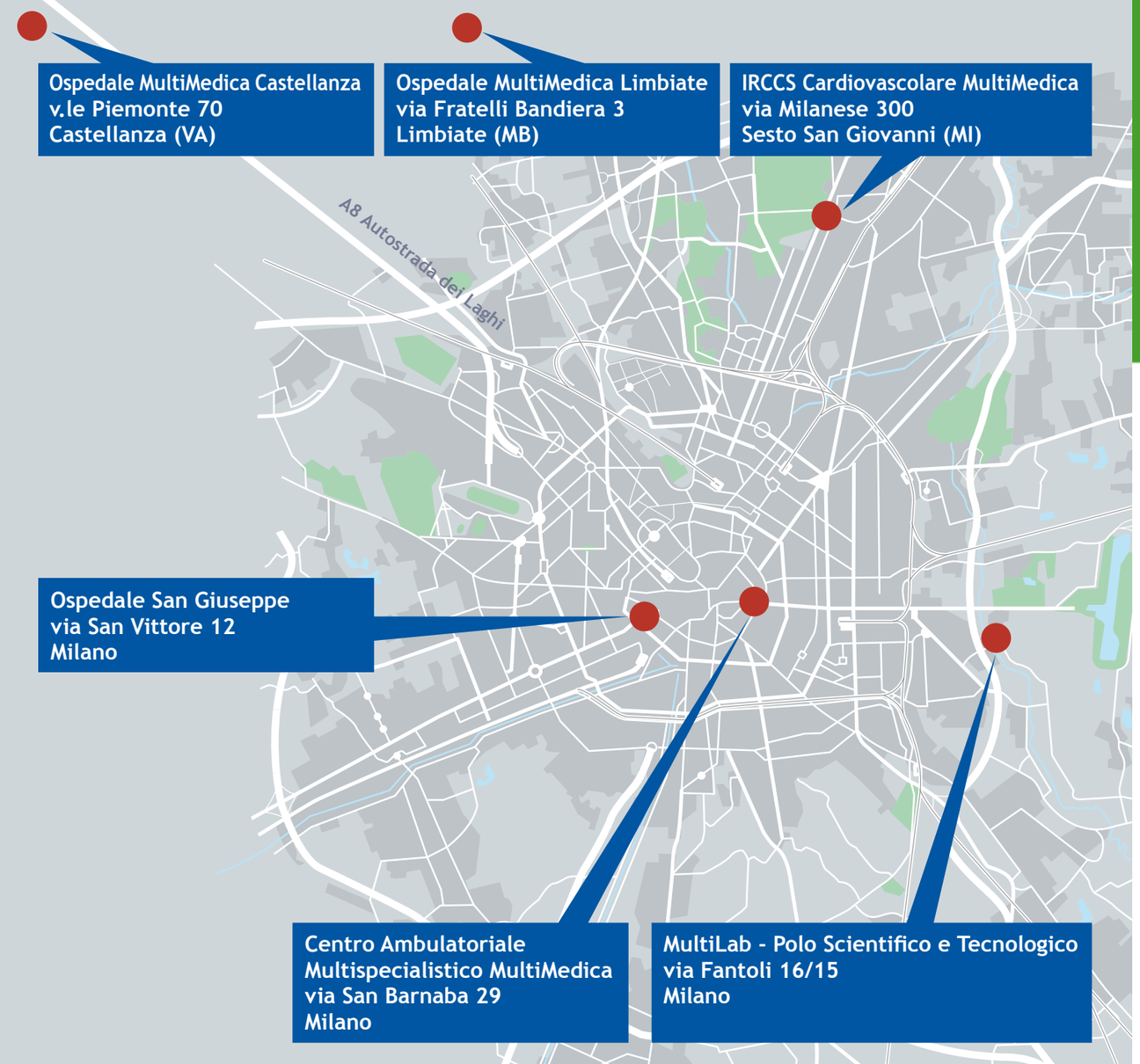
IL MONDO MULTIMEDICA

PER PRENOTAZIONI CON SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE:
02-86.87.88.89

PER PRENOTAZIONI IN SOLVENZA O CON FONDI E ASSICURAZIONI:
02-999.61.999

Seguici su:

Gruppo MultiMedica
Gruppo MultiMedica
Ospedale San Giuseppe
esteticamultimedica



NON HO TEMPO.

DA PERDERE

Per questo ho scelto il
Check-up Center di MultiMedica:

esami e visite in mezza giornata,
tutto nello stesso posto.

Conoscere il tuo stato di salute oggi,
può permetterti di stare meglio domani.
Prenota subito il tuo check-up:
02 24209266/67

multimedica.it

Gruppo MultiMedica
Check-upCenter

CON IL TUO 5x1000 PIÙ RICERCA AL SERVIZIO DELLE PERSONE

Con il tuo contributo puoi sostenere la ricerca e aiutare i nostri medici e ricercatori a sconfiggere le malattie cardiovascolari e metaboliche, trovando nuove soluzioni per la salute del tuo cuore.

Codice Fiscale 06781690968 Casella "Ricerca Sanitaria"

Scopri di più su
www.multimedica.it

Gruppo MultiMedica
Passione, ricerca e innovazione per la salute