

MANTOVA salute

Periodico di informazione dell'ASST di Mantova



L'ECCELLENZA IN SALA OPERATORIA

Prestazioni di alta specialità e complessità, tecnologie all'avanguardia fra microchirurgia e interventi mininvasivi

Un progetto di



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ASST Mantova

MANTOVA salute

Periodico di informazione dell'ASST di Mantova

SOMMARIO

EDITORIALE

Prestazioni all'avanguardia per un territorio competitivo 4

CARDIOCHIRURGIA

Cardiochirurgia sul podio di Regione Lombardia 5
Valvulopatia aortica: sotto i ferri senza suture 7

CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE

Maxillo-facciale, la svolta è nella microchirurgia 9
Impianto di tessuto sano per il carcinoma della bocca 11

CHIRURGIA TORACICA

La chirurgia toracica a tutta innovazione 13
Polmone, via il tumore grazie alla torascopia 15

CHIRURGIA VASCOLARE

Patologia dell'aorta e ictus: chirurgia vascolare al top 17
Varici arti inferiori, basta un'iniezione 19

EMODINAMICA

Cardiologia interventistica: vincono le tecniche mininvasive 21
Valvola aortica, protesi senza apertura dello sterno 23

NEUROCHIRURGIA

Neurochirurgia in crescita, obiettivo: politrauma 25
Diagnosi avanzata: nasce la neuroradiologia 27

FISICA SANITARIA

Un 'magazzino generale' per immagini, video e audio 29

Periodico di informazione dell'ASST di Mantova
Anno IX - n° 29 - Dicembre 2017
Registrazione Tribunale di Mantova
N° 1/09 del 12 febbraio 2009

Internet

www.mantovasalute.asst-mantova.it
e-mail: mantovasalute@asst-mantova.it

Editore

Azienda Socio Sanitaria Territoriale di Mantova
Strada Lago Paiolo 10 - 46100 Mantova

Grafica e impaginazione:

Maddalena Bellei

Stampa

Mail Boxes Etc.

Redazione

Strada Lago Paiolo 10 - 46100 Mantova
Telefono 0376 464050



OSPEDALE CARLO POMA - PLANIMETRIA

PRESTAZIONI ALL'AVANGUARDIA PER UN TERRITORIO COMPETITIVO

Specialità che esprimono l'eccellenza mantovana
in un'ottica di collaborazione con Cremona



In queste pagine del periodico di informazione Mantova Salute abbiamo voluto dare spazio alle alte specialità e ad alcune altre specialità trainanti dell'ASST di Mantova: Cardiocirurgia, Neurochirurgia, Chirurgia Toracica e Vascolare (alte specialità per definizione normativa) Emodinamica e Chirurgia Maxillo Facciale. Un viaggio alla scoperta di attività complesse che ci qualificano come una struttura sanitaria all'avanguardia, in grado di offrire performance di livello elevato nella diagnosi e nella cura delle malattie. Queste specialità consentono all'azienda e al suo territorio di essere competitivi, offrendo alla popolazione

di riferimento prestazioni di assoluta eccellenza. Il loro sviluppo non può però prescindere dalla ricerca collaborazione con le aziende delle province confinanti. Nel nostro caso l'ASST di Cremona. Un'alleanza che attraverso la sinergia e la complementarità delle competenze degli specialisti rafforza rispettivamente le due realtà sanitarie e permette loro di mantenere quel bacino di utenza indispensabile per la sopravvivenza di queste prestazioni altamente specializzate. In assenza dell'integrazione tra le due ASST, i cittadini dovrebbero spostarsi e rivolgersi ad altre strutture di cura.

Per questo motivo abbiamo attivato convenzioni nell'ambito della Chirurgia Toracica e della Neurochirurgia, attraverso le quali rispettivamente 'esportiamo' e 'importiamo' professionalità per garantire in loco la risposta migliore alla domanda di salute. In campo neurochirurgico, inoltre, è in corso di attivazione al Poma una nuova struttura, molto avanzata nell'ambito radiodiagnostico: la Neuroradiologia. Le specialità che qui descriveremo rappresentano in realtà uno spaccato di un'attività socio sanitaria molto più articolata e complessa, che contribuisce con tutti i suoi settori a costruire questa azienda. Coinvolta tra l'altro nei grandi cambiamenti che la riforma lombarda ci chiede di affrontare, non senza fatica.

Colgo quindi ancora una volta l'occasione per ringraziare l'intera comunità dei professionisti dell'ASST che in ogni ambito lavorativo cooperano con il loro impegno quotidiano al raggiungimento di un obiettivo spesso difficile e delicato: la buona sanità. Auguro a loro e a tutti i cittadini un sereno anno nuovo.

CARDIOCHIRURGIA SUL PODIO DI REGIONE LOMBARDIA

È tra le prime strutture pubbliche, l'equipe collabora
anche con le Cardiologie di Cremona e Oglio Po



di **Manfredo Rambaldini**,
direttore struttura
Cardiocirurgia ASST
di Mantova

La struttura di Cardiocirurgia è da anni considerata una delle eccellenze dell'ASST di Mantova; attualmente è **tra le prime tre Cardiocirurgie pubbliche lombarde per numero di casi annui degli adulti, che si attestano sui 500**. Svolge attività diagnostica e terapeutica (interventi tradizionali e mini-invasivi), delle patologie cardiache coronariche, valvolari, pericardiche, aortiche congenite e acquisite dell'adulto con l'obiettivo di migliorare la qualità e l'aspettativa di vita del paziente. L'equipe medica è composta da specialisti provenienti tutti da scuole ed esperienze diverse (Brescia, Mantova, Bologna, Verona e Pavia); questo ha fatto sì che, condividendo le diverse conoscen-

ze e abilità, si creasse un gruppo di medici competente e altamente specializzato.

Il reparto è all'avanguardia per l'utilizzo delle **nuove protesi valvolari aortiche sutureless**. Mantova infatti in questi ultimi anni è diventato uno dei centri di riferimento italiano e mondiale per l'utilizzo di queste nuove protesi che permettono di dimezzare i tempi operatori e ridurre così al minimo l'invasività dell'intervento cardiocirurgico riducendo ulteriormente la convalescenza postoperatoria. Ovviamente questi risultati non si possono ottenere da soli; uno dei punti di forza del reparto di Cardiocirurgia è la stretta e continua collaborazione con i reparti di Cardiologia, Riabilitazione Cardiorespiratoria ed Anestesia e rianimazione. Il paziente cardiocirurgico infatti dal ricovero alla dimissione è seguito non solo dal cardiocirurgo ma anche da **un'équipe multidisciplinare** che lo accompagna in tutto il percorso ospedaliero fino alla dimissione.

Grazie a questo spirito collaborativo da circa due anni i cardiocirurghi partecipano attivamente con i colleghi emodinamisti alle procedure di emodinamica strutturali: impianto di valvole aortiche percutanee e mitral clip (procedura di plastica mitralica percutanea).

Dal 2016 inoltre la Cardiocirurgia di Mantova collabora con le Cardiologie di Cremona e Oglio Po nella gestione dei pazienti cardiocirurghi che dagli ospedali vicini vengono inviati nel nostro centro per essere sottoposti ad interventi chirurgici. Per i casi meno complessi i cardiocirurghi visionano gli esami diagnostici inviati telematicamente da Cremona o Oglio Po ponendo indicazione o meno all'intervento.

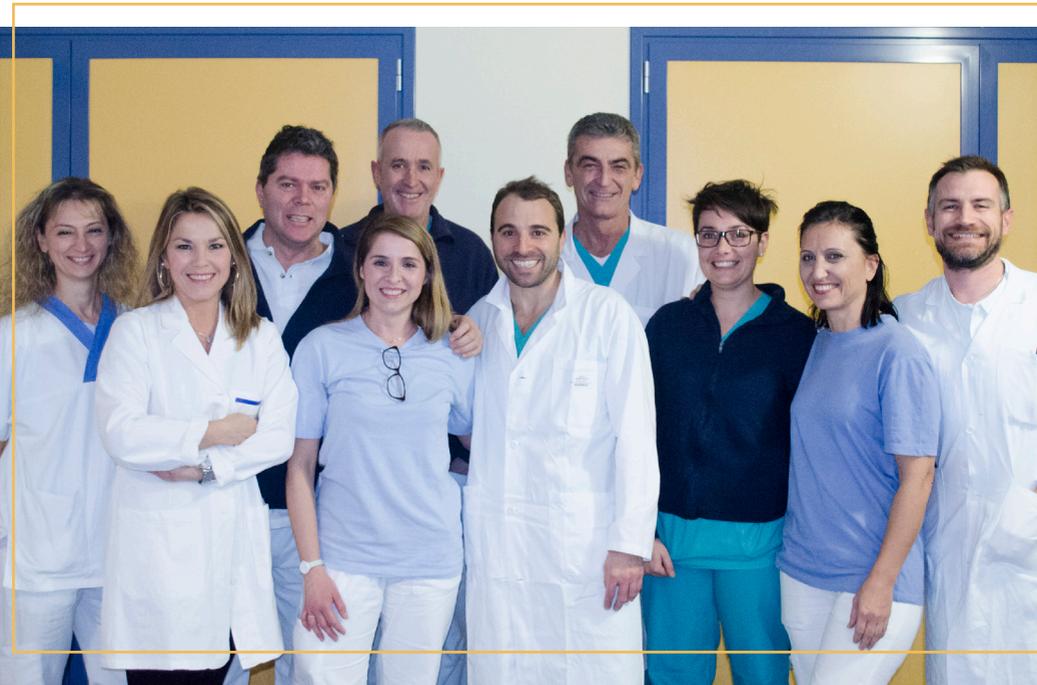
Nei casi più complessi, invece, gli specialisti mantovani si recano sul posto in consulenza.

PAROLA CHIAVE

Valvola sutureless: tali dispositivi consistono in valvole artificiali in pericardio animale montate su una struttura (stent) in lega metallica. La peculiarità di queste valvole biologiche è quella di potere essere impiantate nel cuore del paziente senza necessità di suture ma esclusivamente mediante un meccanismo di rilascio autoancorante.

Centro di riferimento

Nella fotografia l'equipe della Struttura Cardiocirurgia



VALVULOPATIA AORTICA: SOTTO I FERRI SENZA SUTURE

**Tempi dimezzati e anestesia epidurale:
L'ospedale Carlo Poma fa scuola in tutto il mondo**

Tra gli interventi più innovati effettuati dalla Cardiocirurgia di Mantova c'è l'impianto di valvola cardiaca senza suture e in anestesia epidurale. I professionisti del Poma sono stati i primi a livello internazionale a utilizzare queste due tecniche associate, tanto da suscitare l'interesse di numerosi colleghi italiani e stranieri, che si formano regolarmente nelle sale operatorie dell'ASST. La struttura mantovana viene inoltre citata da molteplici studi scientifici e partecipa alla stesura delle linee guida internazionali. Il direttore Manfredi Rambaldini entra nei dettagli della procedura.

In cosa consiste questa tecnica?

Si tratta di applicare una protesi valvolare di tipo biologico senza l'ausilio di suture, esclusivamente mediante un meccanismo di rilascio autoancorante. In questo modo vengono abbattuti i tempi previsti per fermare l'attività del cuore e attivare la circolazione extra-corporea: se per posizionare una protesi tradizionale sono necessari circa 45-60 minuti, l'impianto in questione avviene in 15-25 minuti. La tecnica è utilizzata soprattutto per i pazienti critici. In sei anni abbiamo eseguito

duecento interventi di questo tipo.

Quale patologia viene curata grazie all'impianto di valvole sutureless?

L'incidenza della valvulopatia aortica nella popolazione italiana è in continuo aumento a causa del progressivo invecchiamento della popolazione e dell'incremento dell'aspettativa di vita. Il profilo del paziente valvulopatico è cambiato nel corso degli anni e sempre più spesso vengono riferiti al cardiocirurgo anziani fragili con importanti comorbidità. Nonostante gli enormi passi in avanti delle terapie mediche, la chirurgia rimane la soluzione terapeutica di scelta nel trattamento della stenosi valvolare aortica calcifica.

Tempi dimezzati e approccio chirurgico meno invasivo: può illustrare i benefici dell'applicazione di valvole sutureless?

I tempi dimezzati di arresto cardiaco, di circolazione extra-corpo-

rea e di clampaggio aortico hanno un notevole impatto sull'incidenza di complicanze quali insufficienza renale e insufficienza respiratoria che possono verificarsi nei pazienti ultrasessantenni con molteplici fattori di rischio associati. La brevità dell'intervento e l'anestesia epidurale combinati permettono un controllo ottimale del dolore intra e post-operatorio, un tempo minimo di ventilazione meccanica e, conseguentemente, una precoce mobilizzazione del paziente con effetti positivi sull'incidenza di complicanze e sui tempi di recupero e rieducazione funzionale.



Niente suture

Nelle fotografie un chirurgo impegnato nella preparazione di una valvola sutureless durante un intervento chirurgico

Responsabile: Manfredò Rambaldini

Coordinatore: Moreno Benedini

Contatti: telefono 0376 201290
cardiochirurgia@asst-mantova.it

Dove: 4° piano - Blocco A - Ospedale di Mantova

MAXILLO-FACCIALE, LA SVOLTA È NELLA MICROCHIRURGIA

Tra i punti di forza dell'attività gli interventi sui tumori, in particolare le procedure di ricostruzione



di Attilio Carlo Salgarelli,
direttore Chirurgia
Maxillo-Facciale
ASST di Mantova

La Chirurgia Maxillo-Facciale si occupa della patologia dell'**estremo cervico-cefalico**, trattando la patologia oncologica, le patologie delle ghiandole salivari e del nervo facciale, la traumatologia ed i suoi esiti dei tessuti duri e molli, le malformazioni congenite e di accrescimento dei mascellari, la chirurgia orale, la patologia infiammatoria della testa e del collo, le disfunzioni dell'articolazione temporo-mandibolare ed infine la chirurgia estetica della faccia e del collo.

La struttura complessa dell'ASST di Mantova, con un numero superiore a duemila interventi annui, è il punto di riferimento provinciale per i pazienti affetti dalle **patologie del distretto cervico maxillo faccia-**

le. Eroga prestazioni sanitarie in regime di ricovero ed ambulatoriale. Tra i punti di forza della struttura si annoverano, in regime di ricovero, la **chirurgia oncologica** con particolare riguardo alle **fasi ricostruttive**. La ricostruzione avviene mediante lembi locali quindi vicini al distretto colpito o lembi liberi microchirurgici a distanza. Quest'ultima tecnica chirurgica utilizza il trasferimento di tessuto da un sito donatore a quello ricevente mediante microanastomosi (tipologie particolari di suture) vascolari.

Patologie di frequente riscontro riguardano le **ghiandole salivari maggiori**, parotide e sottomandibolare, per le quali si rende necessario eseguire l'asportazione chirurgica. La parotidectomia consiste in un intervento chirurgico di asportazione della ghiandola parotide la cui procedura varia in base alla patologia, tumore benigno o maligno, che colpisce la ghiandola. La chirurgia delle neoplasie della parotide è delicata visto la stretta correlazione che il nervo facciale ha con

la ghiandola. Il nervo facciale consente di muovere la muscolatura mimica facciale infatti è il nervo che dona l'espressività al volto. Un suo danneggiamento porta alla immobilità parziale o totale della muscolatura, condizioni note come paresi o paralisi facciale.

La **correzione chirurgica delle malformazioni congenite** dei mascellari, mediante osteotomie, riveste un ruolo importante nella pratica quotidiana. Tali malformazioni riguardano il progenismo, che indica un'eccessiva crescita della mandibola che sporge in avanti rispetto al mascellare superiore, e il prognatismo in caso di mandibola molto arretrata rispetto al mascellare. Tali interventi possono essere effettuati

simultaneamente ed associati, ulteriormente, a genioplastica (cioè all'avanzamento o arretramento del mento) in relazione alla malformazione del mento.

Nell'ambito della specialistica ambulatoriale sono attivi gli **ambulatori di chirurgia maxillo facciale**, chirurgia orale, chirurgia speciale odontostomatologica e i servizi di ortodonzia di II livello volti al trattamento di malformazioni e deformità dento facciali. Infine, la struttura collabora con il **Percorso Delfino** per la cura dei pazienti affetti da grave disabilità cognitiva.

Microchirurgia

Nella fotografia l'equipe della Struttura Maxillo-Facciale



IMPIANTO DI TESSUTO SANO PER IL CARCINOMA DELLA BOCCA

Ma l'arma fondamentale resta la diagnosi precoce, per la quale sono disponibili nuove apparecchiature

La chirurgia oncologica rappresenta una delle eccellenze e una parte rilevante dell'attività svolta dai professionisti della struttura di Chirurgia Maxillo-Facciale del Poma. In questo ambito vengono effettuati circa 1.000 interventi all'anno, mediante l'uso di tecniche molto innovative che permettono di ottenere risultati migliori. I tumori maggiormente trattati sono quelli che colpiscono il cavo orale, come spiega il direttore Attilio Carlo Salgarelli.

per l'asportazione del cancro con metodiche microchirurgiche che consistono nell'impianto di tessuti trasferiti da altre zone del corpo provviste di vasi e arterie e nel collegamento di questi ultimi con i vasi del collo. Questa procedura permette di demolire una porzione più ampia di tumore, aumentando quindi la possibilità di guarigione e migliorando la resa estetica.

Quali sono i principali interventi effettuati in campo oncologico, a livello del cavo orale?

Nel 90 per cento dei casi interveniamo sui carcinomi e la sede più colpita è la lingua, seguita dal pavimento orale e dal labbro. L'incidenza di queste patologie in Italia è di 4 casi ogni 100.000 abitanti, quindi 6 casi ogni 100.000 maschi e 2,3 casi ogni 100.000 femmine.

Quale fascia della popolazione è maggiormente colpita da questa patologia?

Tradizionalmente il carcinoma del cavo orale interessa per lo più gli anziani, anche se negli ultimi anni si riscontra un andamento crescente nei pazienti giovani, soprattutto come conseguenza del papilloma virus.

Al Poma si utilizzano tecniche molto innovative per il trattamento dei tumori: le può illustrare?

Siamo specializzati soprattutto nella ricostruzione delle parti demolite

L'intervento chirurgico può essere risolutivo? Qual è la percentuale di guarigione?

L'intervento si dimostra risolutivo per quanto riguarda l'asportazio-

LA CHIRURGIA TORACICA A TUTTA INNOVAZIONE

Con un'esperienza consolidata, la struttura punta
sullo sviluppo delle tecniche mininvasive



di Giovanni Muriana,
direttore struttura
Chirurgia Toracica
ASST Mantova

La struttura complessa di **Chirurgia Toracica** è attiva dal 2000 e ha una consolidata esperienza con **più di 6.000 interventi**. Contemporaneamente ha puntato all'innovazione con le tecniche mininvasive che la pongono **tra le strutture di eccellenza nel trattamento in videotoracoscopia delle principali patologie**. Da 18 mesi è stata ampliata la **collaborazione con l'ASST di Cremona**: i professionisti del Carlo Poma forniscono le proprie prestazioni nell'ambito della Chirurgia Toracica dell'Ospedale di Cremona. Una sinergia che permette al territorio delle due province di rispondere in modo complementare alla domanda di salute dei cittadini.

La Chirurgia Toracica di Mantova si

occupa della **diagnosi e terapia delle malattie chirurgiche del torace**, in particolare delle affezioni dell'albero tracheobronchiale, dei polmoni, del mediastino, dell'esofago, della parete toracica e del diaframma. La **chirurgia mininvasiva videotoracoscopica** rappresenta oltre il 50 per cento di tutta l'attività operatoria. Le tecniche mininvasive si utilizzano anche per il **trattamento dello scompenso cardiaco e delle turbe del ritmo** mediante posizionamento di elettrodi epicardici con tecnica video assistita e defibrillatori. Per la chirurgia mininvasiva è prevista la **degenza con assistenza semintensiva** e possibilità di monitoraggio dei pazienti operati. Vengono inoltre eseguiti interventi di **applicazione dei filtri cavali** in caso di embolia polmonare.

L'attività del reparto comprende poi la **diagnosi e trattamento della patologia toracica benigna**: lesioni traumatiche delle coste, sterno, clavicole e diaframma; pneumotorace primitivo o secondario; empiema

ne della massa tumorale e la conseguente ricostruzione. A seguito dell'esame istologico e della visita multidisciplinare si stabilirà l'eventuale terapia chemio-radioterapica. Tutti i pazienti sono sottoposti a un follow-up molto stringente per prevenire le possibili recidive che purtroppo si verificano, provocando una media di due decessi ogni 100mila abitanti. Un dato fortunatamente in diminuzione, grazie alle procedure chirurgiche avanzate che ho descritto. Occorre comunque intervenire in tempi molto rapidi.

La diagnosi precoce è quindi molto importante?

Direi fondamentale, perché un tumore diagnostico nelle sue fasi iniziali permette un aumento della possibilità di risoluzione completa della patologia. Un carcinoma più esteso richiede un intervento demolitivo più importante che può avere come conseguenza un deficit funzionale. Recentemente, tra l'altro, abbiamo acquisito un'apparecchiatura di ultima generazione che facilita l'identificazione delle cellule tumorali tramite l'emissione di luce a una particolare lunghezza d'onda e favorisce quindi la diagnosi precoce. Oltre che per il cavo orale, questa strumentazione può essere utilizzata anche per la pelle.

PAROLA CHIAVE

Microchirurgia: è una branca della chirurgia che utilizza tecniche e strumenti di alta precisione, in particolare strumenti ingranditori, per intervenire su distretti anatomici di piccole dimensioni e sfruttarne le loro caratteristiche.



Sala operatoria

Nella fotografia un dettaglio di alcuni strumenti in sala operatoria

Responsabile: Attilio Carlo Salgarelli
Coordinatore: Claudia D'Angelis
Contatti: telefono 0376 201571
chirurgia.maxillofacciale@asst-mantova.it;
Dove: piano terra - Blocco C, Ospedale di Mantova

POLMONE, VIA IL TUMORE GRAZIE ALLA TORACOSCOPIA

La procedura offre diversi vantaggi, ma è fondamentale la diagnosi precoce

pleurico ed ascessi polmonari; ernie diaframmatiche congenite o acquisite; della paralisi o relaxatio del diaframma; cisti broncogene e pericardiche, bolle di enfisema giganti; stenosi della trachea o dei bronchi. Si segnala, ancora, il **trattamento chirurgico dell'iperidrosi** (sudorazione patologica delle mani, ascelle, volto) e delle **deformità della parete toracica anteriore**.

La Chirurgia Toracica svolge un ruolo di primo piano nella **gestione multidisciplinare del paziente affetto da patologia oncologica toracica**. I casi clinici sono discussi collegialmente per stabilire un percorso di cura personalizzato che offre terapie moderne e sperimentali.

Oltre a consolidare l'esperienza professionale a disposizione, si stanno dedicando **programmi di ricerca con varie Università Italiane**. Il reparto ha fra i suoi principali obiettivi: l'accreditamento di eccellenza

secondo il programma della Società Italiana di Chirurgia Toracica; l'espansione della chirurgia mininvasiva con l'impiego di telecamere in 3D; il potenziamento dell'attività di chirurgia robotica sul polmone; lo sviluppo di percorsi diagnostico-terapeutici codificati per il paziente oncologico con la diagnostica precoce del carcinoma del polmone.

PAROLA CHIAVE

Toracosopia: tecnica chirurgica mini-invasiva del torace che mediante l'ausilio di una telecamera e di strumenti di 5-10 mm permette di eseguire attraverso piccoli tagli, da procedure più semplici diagnostiche pleuro-polmonari fino agli interventi più complessi terapeutici per patologie oncologiche e non del torace.

Chirurgia mininvasiva

Nella fotografia l'equipe della Struttura Chirurgia Toracica



La chirurgia toracica mini-invasiva è il settore sul quale la struttura punta maggiormente. Prestazioni di altissimo livello che i professionisti del Poma mettono a disposizione sul territorio mantovano e anche su quello cremonese, grazie alla collaborazione con l'ASST della provincia confinante. Una delle novità in questo campo è una tecnica utilizzata per asportare il tumore al polmone. Ne parla lo specialista Andrea Droghetti, responsabile della struttura semplice Gestione interaziendale delle attività di chirurgia toracica Mantova-Cremona e dal 2015 responsabile scientifico della ISMITS-Italian School of Minimally Invasive Thoracic Surgery e coordinatore nazionale del VATS Group.

Il tumore al polmone è molto frequente? È possibile guarire?

È considerato un big killer: rappresenta in Italia, secondo i dati dei Registri Tumori, la seconda neoplasia più frequentemente diagnosticata tra gli uomini e la terza tra le donne. È la prima causa di morte per cancro nel sesso maschile e la ter-

za in quello femminile. Sono circa 40mila le nuove diagnosi ogni anno nel nostro Paese e 6 pazienti su 10 hanno già una malattia avanzata al momento della diagnosi, motivo per cui è particolarmente difficile curarla. Ma quando la neoplasia è in uno stadio precoce il solo intervento chirurgico può essere risolutivo e le percentuali di guarigione fanno ben sperare. Oggi è possibile intervenire in modo sempre meno invasivo con la lobectomia video-toracoscopica o Vats (Video Assisted Thoracic Surgery). Una tecnica eseguita per via endoscopica che, come dimostrano recenti ricerche scientifiche, può avere diversi vantaggi per i pazienti. La diagnosi precoce può fare la differenza.

Quali sono i sintomi che consentono la diagnosi precoce?

I segnali a cui prestare attenzione sono a volte comuni ad altre malattie. È importante consultare un medico in caso di tosse secca o con catarro talora striato di sangue, pic-



PATOLOGIE DELL'AORTA E ICTUS CHIRURGIA VASCOLARE AL TOP

Eccellenza fra tecniche avanzate endovascolari,
urgenze complesse e team multidisciplinari



di Stefano Pirrelli,
Direttore Struttura
Complessa Chirurgia
Vascolare
ASST Mantova

La struttura complessa di **Chirurgia Vascolare** è una delle unità di alta specialità del Dipartimento Cardio Toraco Vascolare della ASST di Mantova. L'equipe ha effettuato nel **2016 circa 654 interventi**, sia in urgenza-emergenza che in ricovero programmato con tre sedute settimanali in elezione all'ospedale di Mantova.

Ha una degenza in area chirurgica omogenea del Dipartimento cardiotoracovascolare per complessivi **otto posti letto di degenza**, ai quali si aggiungono **due posti letto di day-hospital**, degenza a ciclo diurno nell'ambito della chirurgia ambulatoriale ospedaliera del presidio di Mantova e circa sei settimanali ad Asola, con due sedute chirurgiche

cole perdite di sangue con i colpi di tosse, difficoltà respiratorie, dolore al torace e perdita di peso. Quando la diagnosi avviene negli stadi iniziali l'intervento di scelta è la lobectomia, cioè l'asportazione del lobo polmonare che contiene la malattia e i linfonodi vicini. La via di accesso tradizionalmente più praticata è un'incisione molto lunga e traumatica sul torace, con divaricazione delle costole. Le principali possibili conseguenze negative sono dolore, limitazione funzionale di braccia e spalle, difficoltà a respirare profondamente e a tossire con efficacia. Per un completo recupero sono necessari alcuni mesi e in un 25-30 per cento dei casi si presenta un dolore persistente che può durare a lungo.

I vantaggi dell'intervento mininvasivo?

Gli interventi per via endoscopica prevedono due piccole incisioni cutanee, nessuna sezione muscolare e nessuna divaricazione costale. Il che si traduce in una minore sofferenza, una più breve degenza ospedaliera, una più rapida ripresa delle normali attività quotidiane, in minori conseguenze sulla funzionalità polmonare e sulla mobilità degli arti. C'è anche un vantaggio economico per il Sistema sanitario. Questa tecnica innovativa si sta diffondendo

oggi nei maggiori centri italiani di riferimento e gli interventi vengono inseriti in un Registro Nazionale, che io stesso ho ideato e organizzato in collaborazione con Piergiorgio Solli, direttore della Chirurgia Toracica di Bologna e Roberto Crisci, professore Ordinario di Chirurgia Toracica di Teramo. È fondamentale valutare ogni singolo caso con attenzione, ma la VATS è indicata nei pazienti con uno stadio precoce di cancro del polmone, selezionati e con ridotta capacità funzionale respiratoria. Gli indiscussi vantaggi della chirurgia mininvasiva video assistita hanno reso questa tecnica il 'gold standard' nel tumore polmonare in fase precoce, per questo vogliamo insegnare e diffondere la tecnica ed abbiamo attivato ad hoc un Master Universitario di VATS Lobectomy, unico in Europa, in collaborazione con il VATS Group e l'Università di L'Aquila.

Responsabile: Giovanni Muriana
Coordinatore: Moreno Benedini
Contatti: telefono 0376 201959
segreteria.chirurgiatoracica@asst-mantova.it;
Dove: 5° piano blocco A - Ospedale di Mantova

connettivo e **Nefro-Vascular Team** per la cura ed il mantenimento degli accessi vascolari dei pazienti in dialisi.

I professionisti della Chirurgia Vascolare sono inoltre specializzati nel trattamento delle **infezioni protesiche** con utilizzo di **trapianto (omografit) di tessuto da cadavere a scopo terapeutico**, attività autorizzata da Regione Lombardia.

Collabora in team alla **gestione del trauma**, per le **lesioni vascolari del paziente traumatizzato**. Si occupa attivamente della **patologia del piede diabetico** nell'ambito di un ap-

proccio multidisciplinare.

Opera per l'integrazione con gli altri presidi ospedalieri della ASST di Mantova, nonché con le altre strutture ospedaliere dell'ATS per il raggiungimento degli obiettivi di qualità delle cure (tempi di intervento, tempi d'attesa).

In ambito gestionale, con riferimento alle risorse assegnate nel processo di budget, concorre all'organizzazione delle risorse assegnate con garanzia della attività svolta e il rispetto degli indicatori di qualità che devono essere rispettati per le prestazioni erogate.

LA PAROLA CHIAVE

Trattamento endovascolare: si tratta di una tecnica meno invasiva rispetto all'approccio chirurgico standard che consiste nel convogliare il flusso del sangue in una protesi posizionata all'interno del lume vasale eliminando il rischio di rottura o di embolizzazione di materiale trombotico proveniente dall'aneurisma. Gli accessi chirurgici sono limitati.

I vantaggi: tempi di intervento e di ricovero ridotti, così come le perdite di sangue. Il successo dalla procedura dipende però dalla sua compatibilità con le caratteristiche anatomiche del paziente. Non può essere eseguita in tutti i casi.

Eccellenza mantovana

Nella fotografia l'equipe della Struttura Chirurgia Vascolare



VARICI AGLI ARTI INFERIORI, BASTA UN'INIEZIONE

Focus sulla salute femminile: niente più tagli e dimissioni immediate con la sonda in radiofrequenza

I professionisti della struttura di Chirurgia Vascolare sono attenti alle esigenze della popolazione femminile, in linea con altre strutture dell'ASST. Un approccio che ha consentito anche quest'anno di ottenere per gli ospedali di Mantova e Pieve di Coriano i bollini rosa, riconoscimento assegnato da ONDA (Osservatorio nazionale per la salute femminile) alle strutture sanitarie italiane che si distinguono per l'attivazione di percorsi e cure specifiche dedicati alle donne. In particolare, all'ospedale di Mantova le varici arti inferiori possono essere trattate con una tecnica miniminvasiva.

Stefano Pirrelli spiega in cosa consiste questa procedura e quando viene eseguita.

Cosa sono le varici degli arti inferiori?

Si tratta di una affezione che interessa circa il 30 per cento della popolazione con netta prevalenza femminile. Fattori predisponenti sono la familiarità, i contraccettivi orali, le gravidanze e la stazione eretta prolungata. È una patologia a carattere cronico e progressivo caratterizzata dalla perdita di funzionalità del sistema valvolare delle vene che svolge l'azione di impedire il reflusso di sangue nelle zone periferiche; le vene diventano sempre più evidenti fino a manifestarsi come varici. Il sangue non defluisce in modo corretto e ristagna manifestandosi talvolta oltre che con l'evidenza di varici, con pesantezza, crampi notturni, prurito ed edemi a carico degli arti inferiori. Progressivamente la patologia comporta anche la comparsa di arrossamento, macchie scure, secchezza cutanea, flebiti e vere e proprie ulcere che

si localizzano nel terzo inferiore di gamba, caviglia e piede. Il trattamento chirurgico ha la funzione di impedire le complicanze o la loro estensione.

Come si effettua il trattamento mininvasivo per la cura di questa patologia?

Non sono più necessari tagli, basta una puntura in anestesia locale, attraverso la quale si inserisce una sonda in radiofrequenza che riesce a 'saldare' la vena dilatata. L'occlusione venosa con radiofrequenza sta imponendosi nel panorama delle opzioni terapeutiche per la cura delle varici degli arti inferiori. La tecnica è estremamente semplice, di minima invasività e con modeste sequele postoperatorie. Per ottenere buoni risultati e un alto standard di sicurezza, la tecnica deve però seguire un protocollo rigoroso, lo studio preoperatorio con ultrasuoni deve essere attento e il posizionamento della sonda a radiofrequenza deve essere controllato con precisione sempre sotto guida ecografica. La tecnica si basa sulla proprietà fisica delle radiofrequenze di riscaldare i tessuti.

Responsabile: Stefano Pirelli

Coordinatore: Moreno Benedini

Contatti: telefono 0376 201959 - segreteria.chirurgiavascolare@asst-mantova.it;

Dove: 5° piano blocco A - Ospedale di Mantova

La Chirurgia Vascolare del Poma opera circa 220 pazienti all'anno. La tecnica può essere impiegata per la quasi totalità delle varici se sussistono le caratteristiche anatomiche.

Quali sono i vantaggi?

L'intervento viene eseguito in regime ambulatoriale o di day-hospital. Si pratica un'anestesia locale a livello della parete interna della gamba che rende la procedura totalmente indolore. Si esegue una piccola incisione attraverso la quale viene isolata la vena safena interna e in essa viene introdotto il catetere che si fa risalire nella vena femorale all'inguine. Non è necessario eseguire l'incisione inguinale come nella chirurgia tradizionale. Si evitano così lesioni chirurgiche o linfatiche involontarie e si riducono le recidive dell'intervento di stripping. L'assenza di cicatrici aggiuntive facilita e rende più rapida la fase postoperatoria. La procedura consente alla paziente di essere dimessa dopo un'ora dall'intervento e di riprendere le sue normali attività lavorative e impegni familiari, senza antiestetici ematomi e cicatrici.

CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA: VINCONO LE TECNICHE MININVASIVE

L'Emodinamica tra i centri più attivi in Lombardia e in Italia
con metodiche percutanee transcateretere all'avanguardia



di Corrado Lettieri
Direttore struttura
Emodinamica ASST di
Mantova

La struttura operativa semplice di **Emodinamica** afferisce alla struttura complessa di Cardiologia e prevede una serie di attività ad elevata complessità tecnica, clinica ed organizzativa.

La mission è quella di garantire la gestione e il trattamento del paziente con **patologie cardiovascolari** mediante **metodiche diagnostiche e terapeutiche percutanee transcateretere**.

Le procedure diagnostiche eseguite comprendono la coronarografia, il cateterismo cardiaco destro e sinistro, le procedure di arteriografia, l'ecografia intracoronarica e le tecniche di valutazione funzionale invasiva della patologia coronarica. In particolare la coronarografia, che

è l'esame invasivo attraverso cui è possibile visualizzare le arterie coronarie, viene eseguita di routine attraverso un approccio minimamente invasivo (accesso attraverso l'arteria radiale), consentendo una mobilitazione precoce del paziente e in casi selezionati la dimissione il giorno stesso della procedura.

Dal 1997, data di apertura del Laboratorio, sono state eseguite **oltre 30.000 coronarografie**. Le procedure interventistiche riguardano sia la patologia coronarica che la patologia strutturale delle valvole cardiache e la patologia cardiaca congenita dell'adulto.

L'**angioplastica coronarica** è una procedura terapeutica che permette il trattamento della patologia delle arterie coronarie attraverso la dilatazione delle stenosi con particolari palloncini e retine metalliche (stent); viene eseguita con accesso arterioso percutaneo, radiale o femorale, in anestesia locale.

Dal 1998 ne sono state eseguite **circa 11.000**, con una **media annuale**

VALVOLA AORTICA, PROTESI SENZA APERTURA DELLO STERNO

Procedura percutanea, attraverso l'arteria femorale o succlavia
senza anestesia totale e con una ripresa più rapida

Nell'ambito dell'attività della Emodinamica, si registra una crescita costante delle procedure di sostituzione percutanea della valvola aortica. Corrado Lettieri, responsabile della struttura, illustra questa tecnica nei dettagli.

Come viene eseguita la procedura?

Si tratta di una procedura mini-invasiva eseguita in anestesia locale o in lieve sedazione attraverso l'arteria femorale o più raramente attraverso l'arteria succlavia. In casi particolari, a causa dell'impossibilità di utilizzo delle arterie periferiche, la procedura viene eseguita, in collaborazione con i cardiocirurghi, attraverso l'arteria ascendente, mediante una piccola incisione nella parte destra del torace. Tramite questi accessi arteriosi vengono inseriti cateteri che raggiungono la valvola aortica per via retrograda. A questo punto viene avanzata, posizionata e rilasciata a livello della valvola aortica degenerata una protesi valvolare che va a sostituire la funzione della valvola nativa, comportandosi sostanzial-

mente come una protesi chirurgica di tipo biologico.

Quali sono i pazienti candidati al trattamento?

Sono essenzialmente i pazienti con un rischio chirurgico elevato, cioè anziani, fragili o con comorbilità, in cui l'intervento tradizionale cardiocirchirurgico è gravato da complicanze più alte e da esiti peggiori rispetto a pazienti meno compromessi dal punto di vista cardiaco o generale.

Vantaggi e risultati?

Innanzitutto una minore invasività rispetto all'intervento cardiocirchirurgico tradizionale, che si traduce in una più alta percentuale di successo e in una più bassa percentuale di complicanze. Nella nostra casistica la sopravvivenza intraospedaliera dei pazienti trattati con la tecnica in questione è superiore al 98 per cento, in linea con quella dei principali Centri Europei. Anche il recupero funzionale dopo l'intervento è decisamente più rapido perché non essendo necessaria l'apertura chirurgica dello ster-

compresa tra le 650 e le 700 procedure. In particolare da oltre 15 anni è attiva a Mantova la **Rete per il trattamento dell'infarto miocardico acuto (STEMI)** che ha come cardine della catena di cura la possibilità di eseguire tempestivamente la terapia più efficace in questo setting clinico (angioplastica primaria) 24 ore al giorno, 365 giorni all'anno. In questo ambito il **Laboratorio di Emodinamica della ASST di Mantova** è tra i **Centri con maggiore volume di attività a livello regionale e nazionale, con una media di procedure di angioplastica primaria che si attesta tra i 250 ed i 300 casi all'anno.**

PAROLA CHIAVE

Valvulopatia aortica: si presenta in caso di cattivo funzionamento della valvola aortica che collega il cuore all'aorta, la principale arteria del corpo umano. Si parla di insufficienza quando la valvola non riesce a chiudersi in modo corretto e causa un reflusso del sangue nel ventricolo sinistro. Un'altra patologia consiste nella stenosi della valvola, che non riesce ad aprirsi correttamente. La valvulopatia aortica può essere congenita, causata dall'avanzamento dell'età oppure da altre patologie come ad esempio infezioni o ictus.

Le procedure interventistiche strutturali comprendono la valvuloplastica aortica, la **sostituzione percutanea della valvola aortica**, la **riparazione percutanea dell'insufficienza mitralica**, la chiusura percutanea dei difetti interatriali, della pervietà del forame ovale e dell'auricola sinistra. In particolare **le procedure sulle valvole cardiache rappresentano la più importante innovazione nella cardiologia interventistica**, permettendo il trattamento mini-invasivo di patologie che fino a pochi anni fa potevano essere trattate soltanto mediante gli interventi di cardiocirurgia.

Dal momento che la stenosi aortica è la patologia valvolare più rilevante da un punto di vista epidemiologico, la procedura di sostituzione percutanea della valvola aortica è quella che ha visto il maggiore sviluppo in termini numerici.

Dal 2010 sono state eseguite a Mantova **oltre 270 procedure tra valvuloplastica aortica percutanea e sostituzione percutanea della valvola aortica** con un progressivo incremento di procedure annue.

Responsabile: Corrado Lettieri

Coordinatore: Paola Ghisi

Contatti: telefono 0376 201745

emodinamica@asst-mantova.it

Dove: 2° piano - Blocco C - Ospedale di Mantova

NEUROCHIRURGIA IN CRESCITA OBIETTIVO: POLITRAUMA

Letti dedicati e progetti di sviluppo dell'attività,
in particolare interventi con equipe multiprofessionali

no e la circolazione extracorporea, il paziente dopo pochissimi giorni riprende la sua vita normale e può essere dimesso.

Quali sono gli sviluppi futuri dell'Emodinamica?

La cardiologia interventistica va nella direzione dell'ampliamento del range di intervento percutaneo sulle patologie valvolari con nuove tecniche, tra cui la riparazione percutanea dell'insufficienza tricuspidaica e la sostituzione percutanea della valvola mitralica. Inoltre, dal

momento che il trattamento di patologie cardiache ed arteriose per via percutanea o ibrida (cioè con tecniche chirurgiche e percutanee combinate) è in continuo sviluppo, sarà sempre più necessaria una stretta collaborazione multidisciplinare con la Cardiochirurgia e la Chirurgia Vascolare.

Cardiologia interventistica

Nella fotografia l'equipe della
Struttura Emodinamica



di Alfonso Ciccone,
Direttore Dipartimento
di Neuroscienze ASST
Mantova

zione delle professionalità presenti sui due territori. Oggi esistono ambulatori di neurochirurgia a Mantova, Bozzolo, Asola e Pieve di Coriano e un neurochirurgo è sempre presente in azienda per consulenze e interventi in urgenza 24 ore su 24.

La fase tre del progetto, prevista per il 2018, insieme all'avvio della Neuroradiologia, prevede anche la gestione a Mantova del politrauma e la possibilità di effettuare interventi in combinata con l'Ortopedia, la Chirurgia Maxillo-Facciale e l'Otorinolaringoiatria.

Sono già stati predisposti, nell'ambito dell'utilizzo flessibile dei posti letto della area omogenea Testa-Collo, un ampliamento del numero dei posti letto (due in più) all'interno della struttura di Neurologia da dedicare ai ricoveri di neurochirurgia per un totale di **tre posti letto dedicati**. Il potenziamento dell'attività in regime di urgenza e di elezione richiederà la stabilizzazione del personale medico dedicato e la sua integrazione con l'equipe della ASST

Una Neurochirurgia interaziendale, che prevede la presenza costante di un neurochirurgo dell'Azienda Socio Sanitaria Territoriale di Cremona all'ospedale di Mantova. Il progetto sperimentale, approvato da Regione Lombardia per il biennio 2015-17 e rinnovato per il biennio 2018-19, è nato grazie al lavoro delle Direzioni Strategiche delle due aziende e alla collaborazione dei professionisti della Neurochirurgia di Cremona e della Neurologia di Mantova. La creazione degli spazi necessari nell'ambito dell'ASST di Mantova e un percorso formativo specifico per il personale hanno permesso di realizzare l'iniziativa, che sta coprendo le esigenze di cura del Mantovano, attraverso l'integra-



di Cremona. Perché collaborare con Cremona? L'Asst di Mantova è dotata di alte specialità chirurgiche, ma non di una struttura di Neurochirurgia. Realizzare una Neurochirurgia a Mantova sarebbe stato troppo oneroso in termini di risorse umane e materiali e non in conformità con le linee guida ministeriali che prevedono un'alta specialità ogni 800mila abitanti (la provincia di Mantova ne conta 415mila). La situazione di Cremona è speculare a quella di Mantova: la Neurochirurgia serve un bacino di 362mila abitanti e l'ospedale non è dotato di altre alte specialità presenti invece a Mantova. Strettamente legato al progetto della Neurochirurgia vi è anche quello della struttura complessa di Neuroradiologia a ponte fra Mantova e Cremona che inizierà la propria attività nel gennaio 2018. La condivisione delle attività fra queste due ASST dovrebbe essere un esempio di efficiente utilizzo della risorse e, in definitiva, di buona sanità. La presenza del neurochirurgo al Poma è stata importante per vari dipartimenti, e ha ampliato le competenze della Neurologia,



Multiprofessionalità

Nella fotografia l'equipe della Struttura Neurologia

della Radiologia e della Rianimazione. Il neurochirurgo può collaborare a interventi in combinata con vari professionisti già presenti e ha migliorato la qualità assistenziale dei pazienti della provincia di Mantova, consentendo di rispettare i gold standard degli interventi delle patologie neurochirurgiche tempo-dipendenti. Non solo. Il paziente non è più costretto a spostarsi in altra struttura, come accadeva fino a pochi anni fa, ma è il neurochirurgo a recarsi dal paziente. Per gli interventi programmabili, spesso più lunghi e complessi, i pazienti

vengono inviati all'Unità Operativa di Neurochirurgia di Cremona garantendo un volume adeguato di interventi neurochirurgici. Il progetto Cremona-Mantova è il primo in regione Lombardia, anche se ne esistono almeno altri in Italia, seppur con caratteristiche diverse: Parma-Reggio-Emilia, Aosta-Alessandria, Verona-Trento e Treviso-Belluno.

Responsabile: Alfonso Ciccone

Coordinatore: Sabrina Signorelli

Contatti: telefono: 0376 201686; neurologia@asst-mantova.it

Dove: 2° piano blocco A - Ospedale di Mantova

DIAGNOSTICA AVANZATA: NASCE LA NEURORADIOLOGIA

Attività di imaging per lo studio del sistema nervoso e terapeutica in ambito endovascolare ed extravascolare



di Enrico Piovan
Direttore struttura
Neuroradiologia
ASST Mantova

La Neuroradiologia è una branca della Medicina che **studia il sistema nervoso sia in condizioni fisiologiche che patologiche**, mediante varie metodiche di imaging. In questo

senso riconosce strette affinità con la Radiodiagnostica Generale ma anche con tutte quelle discipline cliniche propriamente indirizzate in primo luogo alla patologia del contenuto nervoso (Neurologia, Neurochirurgia, Neuropsichiatria Infantile) e in secondo luogo alla patologia del contenente osseo (Ortopedia, Fisiatria, Reumatologia). **Con l'anno 2018 prende vita anche presso l'Ospedale Carlo Poma di Mantova una struttura complessa di**

PAROLA CHIAVE

Politrauma: il soggetto politraumatizzato è interessato da lesioni multiple a uno o più organi o sistemi causate da traumi. La condizione che ne consegue è molto complessa sia per le ferite provocate dall'evento traumatico, sia per le conseguenze del sanguinamento, sia interno che esterno. Per gestire questi casi è richiesto un monitoraggio specifico, nonché l'intervento congiunto e multidisciplinare di diversi specialisti.

UN 'MAGAZZINO GENERALE' PER IMMAGINI, VIDEO E AUDIO

Indagini radiologiche, un archivio digitale per i quattro ospedali dell'azienda



di **Giampietro Barai**
Direttore struttura
Fisica Sanitaria ASST
Mantova

Il bit, acronimo con il quale tutti i giorni ci confrontiamo, piccolo a tal punto da coniare multipli sempre più grandi da Bite a kiloBite, megaBite, gigaBite e oggi teraBite. Una barca nell'immenso oceano delle informazioni che trasporta i nostri messaggi, i nostri sms, i nostri WhatsApp, i nostri file. Anche gli ospedali oggi fondano la loro capacità di operare e agire sulla gestione delle informazioni. Una miriade di bite che ogni giorno si muovono da reparto a reparto, dalla ASST al paziente, da ASST a medico di medicina generale, da ospedale a ospedale. Dietro il volto di un medico, di un infermiere che accolgono e curano il paziente ci sono fisici, ingegneri e informatici che nelle re-

trovie permettono al sistema ospedaliero di fornire servizi al passo con i tempi.

Oggi, ad esempio, il numero delle Tac è raddoppiato rispetto a dieci anni fa, a parità di popolazione provinciale si è passati da 6.000 esami all'anno a 15.000 all'anno con un incremento del 250 per cento.

Non solo: 15 anni fa un'indagine era composta da 30 sezioni, dieci anni fa 100-150, oggi anche 3.000-4.000 sezioni. Le immagini vengono elaborate, ricostruite, fuse tra loro sovrapponendo studi eseguiti in tempi diversi o con apparecchi diversi. Tutte le discipline cliniche utilizzano intensamente l'imaging a fini diagnostici e terapeutici e sempre più la parte tecnologica produce flussi di immagini che il clinico chiede di avere immediatamente a disposizione. Così ogni anno si producono più di 12 TeraBite di immagini.

Tra i primi ospedali italiani e regionali, l'Azienda Ospedaliera di Mantova già nel 2006 aveva strutturato

Neuroradiologia.

La prima offerta sarà rivolta a migliorare ed implementare l'attività diagnostica nel campo della patologia del sistema nervoso; attualmente in tale ambito risulta di fondamentale importanza l'apporto fornito dalla risonanza magnetica per quanto assolutamente importanti rimangono pur sempre le metodiche Tac e Angiografiche. La specifica formazione del neuroradiologo aiuta soprattutto a correlare la patologia con l'aspetto clinico perché in molte situazioni, spesso legate a patologie degenerative, il confine tra normale e patologico non è sempre netto o derivabile solamente dal quadro all'imaging.

La seconda offerta sarà poi rivolta a migliorare ed implementare l'attività terapeutica sia in **ambito endovascolare che extravascolare**. In ambito endovascolare vanno ricordate la

possibilità di intervenire nella patologia aneurismatica e nelle malformazioni artero-venose ed inoltre, di grande attualità e interesse, lo stroke ischemico acuto. In ambito extravascolare le possibilità terapeutiche neuroradiologiche sono soprattutto rivolte alla patologia degenerativa del rachide sia discale che dei metameri vertebrali, ovvero discopatie non chirurgiche, fratture vertebrali traumatiche o osteoporotiche, ma anche neoplasie o patologie infettive e infine patologie osteo-artrosiche.

Si apre quindi a Mantova un nuovo percorso diagnostico e terapeutico per il quale il primo fondamentale passo sarà la nostra più aperta disponibilità al colloquio, nel fattivo tentativo di trovare assieme una soluzione o prospettare una strategia ai problemi che interessano il nostro specifico ambito di studio.

MANTOVA salute
Periodico di informazione dell'ASST di Mantova

EDITORIALE
Dalla carta al web: informazione di qualità
Pubblicato il 17 maggio 2017 14:33

CERCA
L'ANGOLO DEL CITTADINO

MANTOVA salute è anche online!
Scopri tutte le novità

www.mantovasalute.asst-mantova.it

un sistema di gestione della radiologia che consentisse di connettere tra loro i quattro ospedali - Mantova, Asola, Bozzolo, Pieve di Coriano - con un unico server a Mantova dal quale è possibile disporre immediatamente delle indagini eseguite, riducendo i tempi di refertazione, consentendo il recupero immediato dei precedenti e facilitando la distribuzione nei reparti. Oggi il sistema mantovano si è rinnovato perché la tecnologia si è evoluta, le esigenze di condivisione delle informazioni sono cresciute e l'ASST di Mantova ha sviluppato una rete provinciale nella gestione dello screening mammografico e sovraprovinciale per altre specialità.

A livello aziendale si sta installando un **megaserver, tecnicamente chiamato VNA (Vendor Neutral Archive)**. Mentre una volta l'imaging era legata alla sola radiologia, oggi il VNA consente di consolidare la gestione delle immagini attraverso un unico archivio multimediale centralizzato. Viene quindi facilitata l'acquisizione di immagini mediche, video e clip audio di qualunque tipologia e da qualunque fonte. Le immagini possono essere conservate in vari formati cosicché il professionista possa scegliere la strategia ottimale per ogni dipartimento e flusso di lavoro. Seguendo

il percorso clinico del paziente, i medici possono trovare e utilizzare le informazioni da qualsiasi luogo, in qualsiasi momento e su qualsiasi dispositivo.

Il progetto prevede quindi di superare l'idea che ogni specialità abbia un proprio repository per le immagini: il VNA consente di avere **un unico server non più reparto-dipendente, ma paziente-dipendente**. L'evoluzione ci porta inoltre ad essere collegati in modo continuo con gli ospedali di Cremona e Brescia, per consulenze e second opinion. Ciò avviene secondo le regole di privacy per valutazioni chirurgiche (cardiochirurgia, neuroradiologia, vascolare, toracica). Oggi quindi non è più indispensabile che parta un'ambulanza o un fattorino, ma immediatamente c'è un confronto diretto per la valutazione del caso. Mantova è diventato così un modello per altre realtà.

Tecnologia all'avanguardia

Nella foto la risonanza magnetica di ultima generazione di recente acquisizione



COME SI PRENOTA UNA VISITA SPECIALISTICA O UN ESAME?

-  online sul SITO www.crs.regione.lombardia.it
-  nelle **FARMACIE** del territorio
-  agli sportelli **CUP** degli **OSPEDALI** e **POLIAMBULATORI**
-  al TELEFONO **800 638 638** [da rete fissa]
-  al TELEFONO **02 999599** [con il cellulare]

COSA SERVE PER PRENOTARE UNA VISITA SPECIALISTICA O UN ESAME?

-  la tua **TESSERA SANITARIA** [GIALLA o AZZURRA]
-  l'**IMPEGNATIVA** del tuo medico
-  il tuo **NUMERO** di **CELLULARE** per ricevere un **SMS** di PROMEMORIA

NON PUOI PRESENTARTI ALLA VISITA? ANNULLA LA TUA PRENOTAZIONE



-  invia un SMS al n. **347 5378083**
- oppure
-  scrivi una mail a disdette.prenotazioni@asst-mantova.it



Per informazioni visita il sito:
www.asst-mantova.it

EDOCERE MEDICOS

LA SAPIENZA DEI MEDICI MANTOVANI ATTRAVERSO
I TESTI ANTICHI DEI FONDI BIBLIOTECARI CITTADINI

CONVEGNO

14 dicembre 2017, ore 9

Liceo Classico Virgilio
Sala degli Addottoramenti
Mantova - via Ardigò 13

MOSTRA

15 dicembre 2017-17 febbraio 2018

Biblioteca Comunale Teresiana
Mantova - via Ardigò 13
Accademia Nazionale Virgiliana
Mantova - via Accademia 47



Orario apertura Biblioteca Comunale Teresiana:
dal martedì al venerdì dalle ore 9 alle ore 18 / sabato dalle ore 9 alle ore 13
informazioni: 0376 338460; biblioteca.comunale@comune.mantova.gov.it

Orario apertura Accademia Nazionale Virgiliana:
mattina: dal lunedì al sabato dalle ore 9.30 alle ore 12.30; pomeriggio: lunedì, mercoledì e venerdì dalle ore 15 alle ore 17
informazioni: 0376 320314; info@accademiaNazionaleVirgiliana.org

PROMOSSO DA:



Ministero per i Beni
e le Attività Culturali
Archivio di Stato
di Mantova

IN COLLABORAZIONE CON:



CON IL SOSTEGNO DI:

