



# Sanità & Benessere

efocus



**DERMATOLOGIA**  
Caduta dei capelli  
ai tempi del Covid

**EDITORIALE DI MARIA CHIARA CARROZZA**  
Presidente CNR  
Consiglio Nazionale delle Ricerche

**FOCUS OFTALMOLOGIA**  
Il Glaucoma:  
novità terapeutiche

Dermatology  
beyond the skin

# Esploriamo la pelle. Senza fermarci alla superficie.

LEO Pharma: leader mondiale  
nella cura delle patologie dermatologiche.



leopharma.it

Aprire nuove strade per curare le principali patologie della pelle. È questo, da sempre, l'obiettivo di LEO Pharma, azienda farmaceutica danese di

dimensione globale, focalizzata sull'innovazione e la ricerca di nuovi farmaci in Dermatologia. Mettiamo a disposizione dei pazienti di tutto il

mondo la nostra esperienza e passione per la pelle, l'efficacia delle nostre terapie e il nostro costante impegno per una migliore qualità di vita.



Ricerca e Innovazione  
per ridurre le fragilitàDi Maria Chiara Carrozza,  
Presidente CNR-Consiglio Nazionale delle Ricerche

La ricerca scientifica deve supportare la società nel combattere disuguaglianze, fragilità, divari. E nel catalizzare innovazione, inclusione, avanzamenti della conoscenza. Soprattutto sui fronti strategici della transizione ecologica, della digitalizzazione, della formazione e della salute. Da un lato, la ricerca deve sviluppare anche progressi che in apparenza non hanno un'utilità o un profitto immediati; dall'altro, deve aiutare la diffusione di tecnologie low-cost e accessibili, arrivare alla pratica clinica, al "letto del paziente". In realtà non si tratta di due obiettivi contrapposti poiché, come la pandemia ha reso evidente, per rispondere ai bisogni e per fronteggiare le emergenze, sanitarie e non, è importante capitalizzare proprio ciò che è stato sviluppato in passato, magari con scopi diversi o non subito definiti, secondo il principio della cosiddetta "serendipità".

In questa cornice, la mia esperienza di ricercatrice è stata in gran parte declinata verso la ricerca biomedica, in particolare verso la riabilitazione e l'assistenza. Anche in questo settore, se si vuole portare ai pazienti il meglio dell'avanzamento scientifico non si può puntare solo al presente, occorre avere sempre lo sguardo proiettato al futuro: medicina rigenerativa, neuroimmunologia, bioimmagini, robotica, intelligenza artificiale sono stati capaci di produrre rivoluzionarie soluzioni a livello clinico proprio grazie a un sistema che ha saputo vedere più in là. È necessario muoversi nell'ottica di un sistema equilibrato tra sanità, ricerca traslazionale e di base; soggetti pubblici, profit e non profit; innovazione e assistenza. Mantenendo sempre alta l'attenzione verso gli ultimi, le persone più fragili, che devono diventare il benchmark del nostro impegno.

Se saremo capaci di concretizzare tale modello, sfruttando utilmente gli investimenti

senza pari in questi settori che l'Europa e il Pnrr consentono oggi di effettuare, potremo davvero aprire una nuova era. Già i robot ce lo hanno dimostrato: sono usciti dalla fabbrica e venuti ad abitare in mezzo a noi, nelle nostre case, nelle strade, negli ospedali, dentro il nostro stesso corpo. Dall'industry 4.0 ai robot sociali, da quelli per l'intrattenimento e l'uso domestico e personale (di cui l'International Federation of Robotics prevede un'esplosione nel prossimo futuro) fino a quelli per l'assistenza di anziani e persone con disabilità, costituiscono uno dei mercati e delle prospettive più promettenti dei prossimi decenni. Non nella forma degli assistenti umanoidi che si immaginavano un tempo ma, più probabilmente, in quella di dispositivi di consumo, domestici, da tavolo, magari dotati di minori capacità motorie ma con importanti prestazioni operative, cognitive e di ascolto: per esempio suggerire ricette, ricordare l'ora delle medicine, controllare l'abitazione. E poi c'è la frontiera dei robot indossabili, come l'esoscheletro e la tuta da lavoro che permettono di alleviare la fatica, contrastare le malattie usuranti, aiutare l'anziano o la persona paralizzato ad alzarsi dal letto, camminare, uscire di casa, fare la spesa.

La preoccupazione con cui si guarda ai rischi dell'automazione deve lasciare il posto a una maggiore fiducia nella ricerca e nell'innovazione, l'importante è sviluppare la robotica e la tecnologia lavorare avendo chiaro qual è la finalità del loro inserimento nella nostra vita quotidiana. Le opportunità di applicazione non mancano certo: dalla tele-riabilitazione all'assistenza sul territorio, dalla prevenzione al monitoraggio dei bio-marcatori, dall'analisi del movimento alle diagnosi precoci, fino al tema cruciale della sicurezza sul lavoro.

## APPROFONDIMENTO

## CHIRURGIA TORACICA

Prof. Pierfilippo Crucitti

2

## PRIMO PIANO

Prof. Patrizio Armeni

e Prof. Francesco Costa

3

## A PROPOSITO DI

## GASTROENTEROLOGIA

Prof. Antonio Benedetti

4

## A PROPOSITO DI

## MIASTENIA GRAVIS

Prof. Renato Mantegazza

5

## PARLIAMO DI

## INCONTINENZA URINARIA

Dott. Marzio Angelo Zullo

6

## PARLIAMO DI

## DIABETE

Prof. Dario Pitocco

7

## DEDICATO A

## DERMATOLOGIA

Prof.ssa Bianca Maria Piraccini

8

## DEDICATO A

## CHIRURGIA VASCOLARE

Dott. Stefano Bonvini

9

## FOCUS

## OFTALMOLOGIA

Prof. Marco Nardi

10

## FOCUS

## OFTALMOLOGIA

Dott. Paolo Brusini

11

## APPROFONDIMENTO

## RADIOLOGIA

Dott.ssa Federica Cattani

12

[www.sanitaebenessere.it](http://www.sanitaebenessere.it)

CS COMMUNICATION Srl  
Corso Italia 22, 20122 Milano  
CEO & Founder  
Direttore Editoriale  
Stefano Cucchiari  
Comitato Medico Scientifico  
Prof. Camillo Ricordi  
Director, Diabetes Research Institute  
and Cell Transplant Center, University of Miami  
Fit4Pandemic.org

Prof. Nicola Petrosillo  
Responsabile del servizio di controllo delle  
infezioni e Consulenze Infettivologiche presso il  
Policlinico Universitario del Campus Bio-Medico  
di Roma

Prof. Antonino Mazzone  
Direttore UOC Area Medico Ospedale Nuovo  
di Legnano, Vicepresidente FISM

Head of Health Projects  
Mario Martegani

Project Manager  
& Event Creator  
Aurora Argenta

Public Relations Officer  
Stefano Veronesi

Health Project Specialist  
Stefano Carretta,  
Luisa La Fauci, Marco Moreschi

Customer Care & Executive Assistant  
Barbara Cirrito

Legal Office  
Avv. Michela Degiovanni

Social Media Manager  
Giulia Cucchiari

Responsabile Redazione  
Francesca Pavesi  
redazione@csccommunicationsrl.it

Progetto Grafico  
BlackOut Creativity On - London

Stampa  
Mediagraf SpA  
www.mediagrafspa.it  
www.printbee.it

Sanità & Benessere efocus  
 Sanita\_benessere\_focus  
 Sanità & Benessere efocus



SANITÀ &amp; BENESSERE

Reg. Tribunale di Milano  
Num. R.G. 6251/2019 - Num. Reg.  
Stampa 112 del 21 maggio 2019

## Vats Uniportale: una nuova frontiera per la cura del Tumore al Polmone

GRAZIE A QUESTO INTERVENTO MININVASIVO E POCO TRAUMATICO, SI GARANTISCE AL PAZIENTE UN DECORSO POST-OPERATORIO MENO DOLOROSO, UN RECUPERO PIÙ VELOCE E UN MIGLIORE RISULTATO ESTETICO.

Il Prof. Pierfilippo Crucitti è Direttore dell'UOC di Chirurgia Toracica della Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico di Roma e Presidente della Fondazione Un respiro per la vita ETS che si occupa di ricerca, prevenzione, diagnosi e cura del tumore al polmone. Il Centro è uno dei pochissimi in Italia ad utilizzare un'innovativa tecnica mini invasiva per trattare questa patologia: la VATS (Video Assisted Thoracic Surgery) Uniportale.

**Professore, quanto impatta il tumore del polmone sulla popolazione?**

“Ad oggi è la prima causa di morte per cancro non solo in Italia ma anche nel mondo. Solo nel nostro Paese abbiamo 42 mila nuovi casi all'anno e si calcola che nel mondo faccia ogni anno tanti morti quanto i tumori del colon e della mammella insieme. Il fattore di rischio principale è il fumo di sigaretta, mentre la familiarità non è ancora così evidente, anche se su questo aspetto stiamo portando avanti alcuni studi insieme ai nostri genetisti. Purtroppo ad oggi in Italia abbiamo ancora oltre 12 milioni di fumatori e 93 mila decessi l'anno per patologie correlate al fumo. Nel mondo ci sono un miliardo e 300 milioni di fumatori e oltre 7 milioni di morti all'anno per tumore al polmone e malattie cardiovascolari fumo-correlate. Il problema di una mortalità così importante è legato alle diagnosi generalmente tardive, dovute al fatto che i sintomi si manifestano in uno stadio avanzato e alla mancanza di programmi di screening. Una diagnosi precoce consente invece di intervenire in una fase iniziale della malattia, con ottimi risultati in termini di sopravvivenza, che può raggiungere anche l'80/90% a cinque anni”.

**Come si tratta questo tumore?**

“Il trattamento principe è sicuramente la chirurgia. Il vantaggio di una diagnosi precoce è quello di poter offrire al paziente non solo un trattamento chirurgico ma anche mini invasivo, che, qui al Campus Bio-medico, non è il classico approccio mini invasivo triportale, ossia con un piccolo taglietto e almeno altri due o tre fori, bensì una tecnica innovativa di approccio uniportale – che io ho studiato



Prof. Pierfilippo Crucitti

in Cina dal prof. Diego González Rivas – caratterizzata da un'unica incisione di soli 3-4 centimetri al livello del IV o V spazio intercostale, attraverso la quale vengono inserite all'interno del torace una telecamera e gli strumenti operatori per portare a termine l'intervento di rimozione del tumore. Inizialmente questa tecnica era utilizzata solo nei primi stadi della malattia, oggi abbiamo ormai acquisito un know-how tale da essere in grado di proporla anche a quei pazienti con un tumore avanzato che riusciamo a ridurre nelle dimensioni con una terapia neoadiuvante di chemio e radioterapia preoperatoria”.

**Quali sono le principali complicanze che si possono verificare durante l'intervento e quali strumenti avete a disposizione per poterle prevenire e gestire?**

“La complicanza più temibile a torace chiuso è certamente il sanguinamento, che può anche diventare difficile da controllare senza aprire il torace. Oggi tuttavia abbiamo sviluppato delle tecniche che ci aiutano, nei casi più difficili, a classificare la gravità del sanguinamento, secondo una vera e propria scala emorragica, e a prevenire perdite ematiche significative in VATS dandoci, in caso di necessità, la possibilità di fermare l'emorragia con l'impiego di diversi ed efficaci prodotti emostatici, o di poter convertire in una tecnica “open” senza particolari pericoli per il paziente”.

**Quali sono i vantaggi della tecnica VATS per il paziente?**

“Insistendo su un unico spazio intercostale, il dolore post operatorio è veramente minimo, i pazienti riescono ad andare a casa in seconda giornata post operatoria e a ritornare alle loro attività quotidiane più rapidamente. Sotto un profilo oncologico, la magnificazione dell'immagine ci consente interventi minuziosamente radicali e anche da un punto di vista estetico, il risultato è migliore: l'unica incisione che viene effettuata, infatti, è molto piccola e lascia una cicatrice quasi invisibile, con notevoli vantaggi anche a livello psicologico. Senza contare la minor spesa per il SSN grazie a una degenza più breve”.

**Quanto è importante la prevenzione?**

“Nell'ambito dell'Oncologia è fondamentale ed è per questo che da anni la Chirurgia Toracica del Policlinico si dedica a questo aspetto e dal 2011 porta avanti, attraverso la Fondazione Un respiro per la vita, un programma di screening, a cui dovrebbero sottoporsi tutte le persone over cinquanta che fumano almeno 15 sigarette al giorno o che abbiano smesso da meno di dieci anni. Purtroppo ad oggi questo screening, che viene effettuato tramite TAC, non è ancora supportato dal SSN, pur avendo notevoli riscontri positivi e in linea con la letteratura internazionale: ogni 100 pazienti troviamo due tumori del polmone e grazie a questo tipo di screening riusciamo a diminuire la mortalità fino al 40%”. E questo assunto è alla base dei nostri Principi fondanti”.

### La scala di sanguinamento VIBe

È la prima scala convalidata dai chirurghi e accettata dall'FDA, che consente la valutazione coerente e affidabile della gravità del sanguinamento intraoperatorio favorendo l'identificazione del giusto agente emostatico a seconda del tipo di emorragia specifica, con notevoli benefici non solo da un punto di vista clinico per il paziente ma anche in termini di costo per la struttura. Un intervento senza complicazioni si conclude, infatti, in minor tempo, richiede meno giorni di degenza, riduce la possibilità di re-intervento, consente tassi di utilizzo maggiori della sala operatoria.

**Contatti:**

Prof. Pierfilippo Crucitti  
Direttore dell'UOC di Chirurgia toracica  
Fond. Policlinico Universitario Campus Bio-Medico

Via Álvaro del Portillo, 200 – 00128 Roma  
Tel. 06 225411.899 – 240

Mail: p.crucitti@policlinicocampus.it

## PRIMO PIANO

## Mercato dei Farmaci Maturi: servono concorrenzialità e una programmazione lungimirante

UN MERCATO SOSTENIBILE E CHE PRODUCE RISPARMIO NON È QUELLO CHE OGGI PUNTA AL PREZZO PIÙ BASSO. VENDITE SOTTOCOSTO E POCHI PROFITTI DISTRUGGONO LA CONCORRENZA, CREANDO A LUNGO TERMINE PERICOLOSI MONOPOLI

Nel mercato dei farmaci maturi si assiste oggi sempre più alla ricerca ossessiva del continuo ribasso e di un risparmio immediato ad ogni costo. Ma, a lungo termine, si tratta davvero di un vero risparmio per il SSN e per le imprese e di una strategia corretta per un mercato efficiente? Lo abbiamo chiesto a due esperti del settore, Professori della SDA Bocconi, Patrizio Armeni\* e Francesco Costa\*\*.

**Prof. Armeni, quali sono i rischi a medio e lungo termine di questa tendenza?**

“L’abbassare progressivamente il prezzo a base d’asta sui mercati maturi, forzando la competizione in uno spazio competitivo sempre più stretto, sfruttare a tutti i costi uno sconto immediato e un po’ più alto, escludere dalle gare le imprese con prezzo offerto superiore a quello a base d’asta, sono strategie che denotano una mancanza di visione di lungo periodo che può portare, nel tempo, alla formazione di oligopoli o di monopoli e di un mercato sempre meno concorrenziale, difficile poi da risanare. Quando un’impresa esce dal mercato e toglie un prodotto dal portafoglio, infatti, difficilmente poi rientrerà, anche se le condizioni dovessero tornare profittevoli, perché magari nel frattempo ha venduto il business, ha chiuso la linea di produzione, ha licenziato il personale e queste sono scelte non reversibili nel breve termine. Senza contare la condizione di maggior rischio in termini di carenza di farmaci che questa strategia rischia di creare”.

**Prof. Costa, il rischio è solo delle Imprese o anche del Sistema?**

“Sicuramente anche del Sistema. In un mercato concentrato, dove nel lungo termine le condizioni le dettano i monopolisti, si crea infatti



Prof. Patrizio Armeni  
e Prof. Francesco Costa

una grande dispersione di tempo e denaro pubblico. Quando si pensa al peso da sostenere nell’approvvigionamento di una molecola, infatti, non bisogna considerare solo il costo unitario a base d’asta e il costo di aggiudicazione, ma si deve considerare anche lo sforzo che l’Amministrazione Pubblica ha sostenuto per imbastire la gara. Mandarla deserta non significa soltanto avere poi uno scoperto o un ritardo di prodotti, ma anche dover rimettere in piedi una macchina assai onerosa. Un tentativo di risparmio iniziale si va poi a pagare quindi anche in termini di costi amministrativi. Rischiando, oltretutto, di dover ricorrere ad acquisti urgenti in deroga o a importazioni dall’estero, a prezzi estremamente più alti”.

**Prof. Armeni, cosa dovrebbero fare le Regioni per mantenere “sano” questo mercato?**

“Io penso che un sistema di acquisti pubblici, che cerca di promuovere un mercato concorrenziale, debba periodicamente essere in grado di misurare la performance della concorrenzialità che genera. Un buon indicatore potrebbe essere il numero di offerte per lotto e il numero di lotti deserti: i dati Nomisma del Rapporto 2021 ci dicono ad esem-

pio che calano le offerte per lotto e che aumentano i lotti deserti, due dati da guardare con preoccupazione perché significa che su mercati maturi e quindi potenzialmente concorrenziali non si sta generando appetibilità e questo potrebbe portare nel lungo termine ad avere dei monopoli o degli oligopoli. Quello che le Regioni devono fare è dunque prendere coscienza del grado di concorrenzialità e misurare nel tempo costantemente la propria capacità di generare condizioni concorrenziali, puntando non al prezzo più basso possibile ma a un prezzo sufficientemente basso che però possa consentire di avere diverse offerte per ogni lotto, lasciando lo spazio alla competizione e non determinandola ex ante”.

**Prof. Costa, questo risparmio può essere reinvestito in innovazione e ricerca?**

“Sicuramente i prodotti off patent sono un buon serbatoio di risparmio ma non dobbiamo illuderci che l’intera innovazione venga pagata dal risparmio sui prodotti maturi perché stiamo parlando di cifre incomparabilmente diverse. Il risparmio dei prodotti maturi è un utile e doveroso tassello che dà il suo contributo ma che da solo non basta. Quindi un consiglio che possiamo dare al sistema è di utilizzare metodi di approvvigionamento sostenibile, così da incrementare questi risparmi a sostegno delle risorse incrementali, ma soprattutto fare una programmazione finalizzata a dare quel complemento ulteriore per finanziare l’innovazione attraverso le risorse aggiuntive”.

Contatti:

\*Associate Professor of Practice of Government Health and Not for Profit - SDA Bocconi, School of Management; Coordinator of Health Economics and HTA area – CER GAS SDA Bocconi; Director of Operations – LIFT Lab SDA Bocconi

\*\*Associate Professor of Practice of Government Health and Not for Profit - SDA Bocconi, School of Management

## Malattie Epatiche Autoimmuni: l'importanza di rivolgersi ai Centro di Riferimento

I PROGRESSI SCIENTIFICI DA UN LATO E LE DIFFICOLTÀ DI GESTIONE DEI CASI CLINICI PIÙ COMPLESSI DALL'ALTRO RICHIEDONO CURE SPECIALISTICHE CHE SOLO STRUTTURE SPECIALIZZATE POSSONO GARANTIRE

Le Malattie Epatiche Autoimmuni hanno un'ampia variabilità di decorso clinico e prognosi spesso complesse. Per questo motivo risulta fondamentale procedere con un follow-up presso Centri di Riferimento che possano garantire al paziente una gestione specialistica e cure sempre aggiornate, anche all'interno di protocolli di studio internazionali. Come avviene presso l'Ambulatorio Malattie Epatiche Autoimmuni gestito dal Prof. Marco Marzoni e dal Dott. Luca Maroni, presso la Clinica di Gastroenterologia dell'Università Politecnica delle Marche e Ospedali Riuniti di Ancona, diretta dal Prof. Antonio Benedetti, che riveste anche il ruolo di Presidente FISMAD (Federazione Italiana delle Società delle Malattie dell'Apparato Digerente) e SIGE (Società Italiana di Gastroenterologia ed Endoscopia digestiva).

### Professore, cosa sono le Malattie Epatiche Autoimmuni?

“Si tratta di patologie rare, su base autoimmune, la cui patogenesi esatta non è ancora completamente chiarita. In generale, in soggetti geneticamente predisposti che vengono in contatto con fattori ambientali trigger, si attiva una reazione immunitaria aberrante che viene diretta contro le cellule dell'epitelio biliare o contro gli epatociti. Si ingenera così un danno cronico del fegato con progressivo sviluppo di Fibrosi Epatica e possibile evoluzione verso la Cirrosi Epatica. Alcuni esempi di malattie epatiche autoimmuni sono la Colangite Biliare Primitiva (CBP), la Colangite Sclerosante Primitiva (CSP) e l'Epatite Autoimmune (EAI).”

### Cos'è la Colangite Biliare Primitiva e come si tratta?

“La CBP colpisce prevalentemente il sesso femminile, con un numero di nuovi casi all'anno stimato intorno



Prof. Antonio Benedetti

a 2-5 casi ogni 100.000 abitanti. Il primo ed unico riscontro di malattia è spesso un'alterazione degli indici di colestasi (fosfatasi alcalina e gamma-GT) agli esami di laboratorio di routine. Nella storia clinica della CBP è poi comune riscontrare prurito e astenia, entrambi sintomi caratteristici ma scarsamente specifici. Per giungere a una corretta diagnosi è importante ricercare gli anticorpi anti-mitocondrio (AMA), alla ricerca dei quali più del 95% dei pazienti con CBP risulta positivo. Dal punto di vista terapeutico, viviamo in un momento di grande fervore. Per circa 30 anni, infatti, l'unico farmaco disponibile è stato l'acido ursodesossicolico (UDCA). Sfortunatamente, circa il 30-40% dei pazienti non risponde in maniera adeguata ed è a rischio di progressione di malattia. Dal 2017, per i pazienti con risposta inadeguata o intolleranti all'UDCA, è disponibile l'acido obeticolico come terapia di seconda linea. Inoltre, è possibile l'uso del bezafibrato, sebbene off-label, e sono in fase di studio clinico numerosi altri farmaci che potrebbero essere presto disponibili”.

### Cosa caratterizza, invece, la Colangite Sclerosante Primitiva?

“La CSP è una patologia su base autoimmunitaria con coinvolgimento prevalente dei dotti biliari extraepatici e di quelli intraepatici di calibro maggiore. La diagnosi si basa sul riscontro laboratoristico di alterazione dei test epatici associato allo studio radiologico della via biliare mediante colangiopancreatografia con risonanza magnetica (con dimostrazione del tipico aspetto a corona di rosario). Attualmente, sebbene venga spesso utilizzato l'UDCA, non esistono terapie con dimostrata efficacia nel prolungare la sopravvivenza dei pazienti con CSP; ad oggi il trapianto epatico rimane quindi l'unica opzione curativa. Inoltre, la prognosi dei pazienti è gravemente influenzata dallo sviluppo del Colangiocarcinoma, il tumore primitivo della via biliare, che insorge in maniera subdola in una percentuale non trascurabile dei pazienti (circa il 15%)”.

### Come si inquadra, infine, l'Epatite Autoimmune?

“In questa patologia il danno autoimmunitario colpisce in maniera specifica gli epatociti, ovvero le cellule del parenchima epatico. Lo spettro di alterazioni è molto ampio: si va, infatti, da casi in cui è riscontrabile esclusivamente un lieve incremento delle transaminasi a casi con esordio iperacuto con deficit di funzione epatica. La malattia è associata alla presenza di autoanticorpi circolanti ma per la diagnosi è d'obbligo l'esecuzione di una biopsia epatica con riscontro di alterazioni microscopiche tipiche. La terapia prevede l'utilizzo di farmaci immunosoppressori, generalmente per periodi di tempo molto prolungati; il rischio di riacutizzazione di malattia è, infatti, molto alto in seguito alla sospensione della terapia”.

### Contatti:

Prof. Antonio Benedetti  
Presidente FISMAD e Direttore Clinica di Gastroenterologia, Epatologia ed Endoscopia Digestiva d'Urgenza – Università Politecnica delle Marche e AOU Ospedali Riuniti di Ancona  
Via Conca, 71 - 60126 Torrette, Ancona  
Mail: Antonio.Benedetti@ospedaliriuniti.marche.it  
Tel: 071 596 4600

# A PROPOSITO DI | Miastenia Gravis

## Miastenia Gravis: quanto influisce la malattia sulla vita dei pazienti?

ABBIAMO INTERVISTATO IL PROFESSOR RENATO MANTEGAZZA, ILLUSTRE NEUROLOGO, ESPERTO IN MALATTIE IMMUNO-MEDIATE IN AMBITO NEUROLOGICO E MALATTIE MUSCOLARI, INSIEME A UNA SUA GIOVANE E COMBATTIVA PAZIENTE E ALLA SUA MAMMA "CARE GIVER"

La Miastenia Gravis è una malattia rara e invalidante, su cui si stanno concentrando studi e nuove terapie farmacologiche, ma di cui si conosce ancora poco. Per questo abbiamo voluto approfondire il tema con il Prof. Renato Mantegazza, Direttore dell'UO di Neuroimmunologia e Malattie Neuromuscolari dell'Istituto Neurologico Carlo Besta e del Dipartimento di Ricerca Clinica e Presidente dell'Associazione Italiana Miastenia (AIM), e con Chiara Castellini, sua paziente, e la sua mamma.

**Professore, cos'è la Miastenia Gravis e in che modo influisce sulla vita dei pazienti?**

"Si tratta di una patologia autoimmune che può colpire a qualsiasi età, dovuta a un'alterazione del sistema immunitario, che produce un difetto nella trasmissione tra nervo e muscoli striati, quindi principalmente muscolatura scheletrica degli arti, del tronco e muscoli a innervazione bulbare, ossia dei nervi cranici. In base al distretto muscolare colpito, si generano sintomi molto vari che spaziano dal vedere doppio, alla palpebra che cade, alla mancanza di forza nelle braccia e le gambe, alla difficoltà a deglutire o parlare, fino alla mancanza di respiro. La caratteristica principale di questa malattia è di avere un andamento fluttuante, ovvero di poter variare nel corso della giornata, delle settimane e dei mesi. È facile comprendere quindi come il carico della malattia sui pazienti possa essere molto elevato, in quanto impatta su tutte le attività della vita quotidiana".

**Che cos'è My Real World MG e quali sono i suoi vantaggi?**

"È uno studio molto importante e innovativo, svolto a livello internazionale e sponsorizzato in modo incondizionato da un'azienda farmaceutica, che consiste nel raccogliere la storia naturale della malattia partendo dall'esperienza diretta dei pazienti che, attraverso l'App MyRealWorld MG, possono raccontare il proprio vissuto. L'obiettivo è quello di aiutare i ricercatori a comprendere il peso della malattia sui pazienti e le loro famiglie per valutarne la qualità di vita".



Prof. Renato Mantegazza



Chiara Castellini con sua mamma

**Chiara, quali sintomi le provoca la malattia e come ha influito sulla sua vita?**

"Mi sono ammalata a 18 anni. La malattia si è manifestata inizialmente con piccoli problemi alla vista. Successivamente, questi problemi sono diventati così forti da dovermi rivolgere al pronto soccorso dove ho effettuato una visita neurologica, una serie di test e un ricovero di tre settimane. Infine, mi è stata diagnosticata la malattia. La diagnosi per me e la mia famiglia è stata traumatica, non avevamo mai sentito parlare di Miastenia Gravis. Inizialmente i disturbi erano solo oculari. Sono stata sottoposta alla timectomia ma purtroppo poco dopo sono subentrati anche stanchezza e debolezza muscolare. Non ho mai avuto, per fortuna, problemi di deglutizione, parola o respiro, ma la paura di non poter controllare l'evolversi della malattia e i suoi sintomi mi ha causato in questi anni forti crisi d'ansia e attacchi di panico. Anche le

terapie farmacologiche (farmaci sintomatici e immunosoppressori come il cortisone) non hanno funzionato perché purtroppo si è scoperto che sono farmaco resistente. Oltre ai sintomi della malattia, che possono insorgere all'improvviso magari solo in base a quanto ti sei stancata o a cosa hai mangiato il giorno prima, ci sono da considerare, infatti, gli effetti collaterali delle cure, che impattano sul fisico – io oggi soffro di osteoporosi, pressione oculare alta, vertigini... – e l'aspetto psicologico: più sono in ansia più mi sento stanca. La mia vita sociale e professionale ovviamente ne ha risentito. Mi sono appena laureata in scienze bancarie e oggi lavoro nel settore amministrativo con mia mamma da casa ma ho rinunciato a studiare Medicina".

**Quanto è importante poter contare sul sostegno della sua mamma?**

"Moltissimo. Ci sono stati periodi in cui ero talmente stanca da non riuscire neanche a lavarmi i capelli da sola, e lo faceva la mamma; ho la paziente ma non guido, quindi è lei ad accompagnarmi ovunque. Come dice la psicologa, mia mamma è diventata il mio "compagno fibico". Oggi sto meglio – sono in cura al Besta, ma ho ancora bisogno di lei".

**Qual è stata la reazione alla diagnosi di sua figlia e come è cambiata la sua vita?**

"Ci si sente assolutamente impreparati e molto soli, perché è una malattia che noi, come tanti altri, non conoscevamo. Oggi siamo seguiti bene dallo staff del Besta e dall'AIM. Questa è certamente una malattia molto impegnativa per la famiglia sia dal punto di vista psicologico che fisico, anche nelle forme meno gravi come quella di mia figlia. Sappiamo che nostra figlia, anche se adesso sta meglio, resta molto fragile e va costantemente protetta".

Fondata nel 2008, argenx è un'azienda globale impegnata a migliorare la vita delle persone affette da gravi malattie autoimmuni, come la miastenia gravis generalizzata.

Contatti:

Prof. Renato Mantegazza  
Direttore dell'UO di Neuroimmunologia e Malattie Neuromuscolari e del Dipartimento di Ricerca Clinica  
IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta  
Via Celoria, 11 – 20133 Milano  
Tel. 02 23942282  
Mail: neurologia4@istituto-besta.it

## L'Incontinenza Urinaria: cause e possibili terapie

SI TRATTA DI UNA PATOLOGIA MOLTO DIFFUSA, CON IL PIÙ ALTO TASSO DI CRESCITA ALL'ANNO E CON UN FORTE IMPATTO SOCIALE, CHE COLPISCE SOPRATTUTTO LE DONNE E CHE PUÒ ESSERE EFFICACEMENTE CONTRASTATA CON DIVERSE TERAPIE

A parlacene, il Dott. Marzio Angelo Zullo, Responsabile dell'UOS di Chirurgia del Pavimento Pelvico e Proctologia presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma e Presidente dell'Associazione Italiana di Urologia Ginecologica e del Pavimento Pelvico (AIUG).

**Dottore, cos'è l'Incontinenza Urinaria e come si manifesta?**

“Si tratta di una condizione patologica caratterizzata dalla perdita involontaria di urina, che interessa circa 5 milioni di persone in Italia e nel 90% dei casi colpisce il genere femminile. La qualità di vita dei pazienti appare completamente modificata, soprattutto in proporzione alla gravità del disturbo. Le cause e i fattori di rischio sono numerosi e ogni giorno la persona colpita può perpetrare gli stessi errori incrementando i sintomi della patologia stessa. Esistono diversi tipi di incontinenza, che devono essere classificati dal medico. I tre più comuni sono quella da sforzo, di tipo anatomico, che si manifesta quando aumenta la pressione intraddominale sulla vescica in occasione appunto di uno sforzo fisico, ma anche semplicemente di un colpo di tosse, di uno starnuto o di una risata. L'Incontinenza urinaria da urgenza, invece, interessa l'innervazione e la muscolatura della vescica, che avverte la necessità di svuotamento molto più frequentemente del normale e soprattutto con volumi decisamente inferiori, con conseguenti perdite urinarie. L'incontinenza urinaria mista, infine, si presenta con i sintomi caratteristici di entrambe le tipologie”.

**Quali sono le principali cause?**

“Le cause possono essere correlate con alcune situazioni fisiologiche, come ad esempio il numero di parti vaginali, la menopausa o l'attività lavorativa pesante, oppure con alcune situazioni parafisiologiche o patologiche, come l'obesità, la stipsi, le broncopneumopatie ostruttive, causate spesso dal fumo di sigaretta,



Dott. Marzio Angelo Zullo

il diabete mellito, i fallimenti della chirurgia uro-ginecologica, le alterazioni cognitive ed alcune patologie neurologiche come il Morbo di Parkinson o patologie neurodegenerative”.

**È una patologia curabile?**

“Sì, è una malattia che può essere trattata e in molti casi curata. Per questo motivo, è importante parlarne con il proprio medico o con personale infermieristico, ostetrico o fisioterapico per affrontarla al meglio. Ciascuna tipologia di incontinenza è, infatti, trattabile con una o più modalità specifiche e, in casi selezionati, sono possibili diversi trattamenti multidisciplinari”.

**Quali sono le soluzioni terapeutiche disponibili?**

“Oggi fortunatamente esistono molteplici terapie, con diversi gradi di invasività. Il primo livello di trattamento è la terapia riabilitativa o rieducativa del pavimento pelvico, con l'esecuzione di esercizi fisici specifici o l'utilizzo di apparecchiature che migliorano e rinforzano la muscolatura del pavimento pelvico attraverso dei percorsi di contrazione muscolare creati appositamente (biofeedbackterapia) o con stimolazione elettrica passiva, compensando il deficit

che si è venuto a creare. Tale terapia può essere eseguita da personale infermieristico, ostetrico o fisioterapista con risultati che possono raggiungere l'80-85% di guarigione o miglioramento e proseguita poi a domicilio dal paziente. Per l'incontinenza da sforzo, il secondo livello di terapie consiste nella chirurgia mini-invasiva, che introduce materiali di sostegno biocompatibili (ad esempio benderelle o sling sottourinari), con una incisione di pochi centimetri eseguita per via vaginale o perineale (nel maschio) e con un più rapido recupero completo post-intervento. Altro tipo di intervento mini-invasivo consiste in iniezioni sul collo vescicale con agenti volumizzanti. Nei casi di incontinenza urinaria da urgenza, invece, il presidio principale è la terapia farmacologica, con la somministrazione di farmaci che riducono la contrattilità del muscolo detrusore della vescica (farmaci parasimpaticolitici o beta-3 agonisti); in caso di mancata risposta, possono essere utilizzati dei dispositivi tecnologici per regolare correttamente l'innervazione della vescica (neuromodulazione sacrale) oppure delle iniezioni intravesicali con tossina botulinica che riducono la contrattilità vescicale”.

**Quali sono le innovazioni introdotte dalla neuromodulazione sacrale e le prospettive per i pazienti?**

La neuromodulazione sacrale in particolare è una terapia mininvasiva che consente di trattare incontinenza e ritenzione urinaria ed anche incontinenza fecale. Questa terapia prevede un test che permette di selezionare i pazienti che potranno avere il miglior beneficio. La più recente tecnologia di neuromodulazione sacrale offre ai pazienti sistemi compatibili con la risonanza magnetica full body ed esiste la possibilità di scegliere un minuscolo stimolatore impiantabile ricaricabile che durerà per quindici anni”

**Contatti:**

Dott. Marzio Angelo Zullo  
Responsabile UOS Chirurgia del Pavimento Pelvico e Proctologia presso Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico  
Via Alvaro del Portillo, 200 - 00128 Roma  
Tel. 06 22541(1) - (1228) - (1257)  
Mail: m.zullo@policlinicocampus.it



# PARLIAMO DI Diabete

## La gestione dei Rischi Cardiovascolari nelle persone con Diabete

TRA CUORE E DIABETE ESISTE UNA RELAZIONE PERICOLOSA: FORTUNATAMENTE OGGI DIAGNOSI PRECOCE, CORRETTO STILE DI VITA, TERAPIE FARMACOLOGICHE E APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE POSSONO AIUTARE A GESTIRLA SEMPRE MEGLIO

Ad aggiornarci sulle ultime novità in merito al trattamento dei rischi cardiovascolari nei soggetti affetti da Diabete, il Prof. Dario Pitocco, Direttore dell'UOSA di Diabetologia del Policlinico Gemelli di Roma e Professore Associato di Endocrinologia all'Università Cattolica.

### Professore, quale correlazione esiste tra cuore e Diabete?

“Il rischio di avere un evento cardiovascolare nelle persone con Diabete è di circa due volte e mezzo superiore rispetto a quello che è presente nella popolazione generale. In particolare, quello che stiamo osservando nel legame tra cuore e Diabete è da un lato una prevalenza sempre più forte dello scompenso cardiaco, quasi come se questo fosse una vera e propria nuova complicanza del Diabete; e dall'altro l'interessamento della circolazione periferica, soprattutto quella degli arti inferiori. Non dimentichiamo che il cosiddetto piede diabetico è una delle complicanze più gravi del Diabete e prima causa di amputazione non traumatica degli arti inferiori. Da qui si evince chiaramente come la prevenzione sia l'aspetto più importante al fine di ridurre il rischio cardiovascolare”.

### Cosa significa fare prevenzione nei pazienti diabetici?

“Parliamo innanzitutto di modifica dello stile di vita, perché una corretta dieta abbinata a una buona attività fisica, con conseguente calo ponderale e redistribuzione del grasso corporeo che riduce l'impatto negativo di uno dei fattori di rischio più importanti, ossia il sovrappeso. Ma un aspetto altrettanto fondamentale è quello



Prof. Dario Pitocco

farmacologico. È necessaria, infatti, una gestione multifattoriale del Diabete, che oltre all'essenziale controllo dei valori glicemici includa anche il controllo della pressione arteriosa e dei valori di colesterolo, che nel diabetico ad alto rischio cardiovascolare, o che ha già avuto un evento di questo tipo, ha un target terapeutico molto stringente (LDL inferiore o uguale a 55). Fortunatamente anche in quest'ultimo ambito abbiamo a disposizione, oltre ai farmaci classici come le statine e l'Ezetimibe, farmaci più nuovi e efficaci come gli inibitori del PCSK9”.

### Per quanto riguarda la glicemia, quali sono le novità a disposizione del Diabetologo per la gestione del paziente?

“Accanto allo stile di vita che deve essere sempre il primo aspetto su cui lavorare, ci sono oggi diversi farmaci che hanno dimostrato una riduzione degli eventi cardiovascolari: oltre alla Metformina che, a mio avviso, rimane sempre la base del trattamento farmacologico del

Diabete, abbiamo da una parte gli inibitori del co-transportatore sodio-glucosio, che hanno dimostrato avere un impatto positivo sulla riduzione delle ospedalizzazioni e della morte per scompenso cardiaco; e dall'altra gli analoghi recettoriali del GLP-1, che hanno comportato una riduzione degli eventi cardiovascolari maggiori, agendo in particolar modo sulla progressione dell'aterosclerosi. L'utilizzo di questi farmaci, soprattutto in una fase precoce della malattia, rappresenta una strategia terapeutica che può modificare la storia naturale. A questo va aggiunto che questi farmaci hanno dimostrato anche una protezione renale e noi sappiamo quanto ci sia una stretta correlazione tra la compromissione del rene nel Diabete e gli eventi cardiovascolari. Infine, un'altra novità, è quella di abbinare l'utilizzo di anticoagulanti orali di nuova generazione a basso dosaggio al trattamento con antiaggregante – la cardio aspirina, nella gestione dei pazienti diabetici con arteriopatía periferica al fine di ridurre gli eventi cardiovascolari inclusi quelli inerenti alla circolazione degli arti inferiori come le amputazioni, come dimostrato da un trial clinico, lo studio Compass”.

### Chi può prescrivere queste terapie?

“Per quanto riguarda i farmaci per il controllo della glicemia nel Diabete da gennaio 2022 abbiamo un'importante novità proposta dall'AIFA che, con la nota 100, ha previsto che anche il Medico di Medicina Generale possa utilizzare in prima battuta, senza ricorrere allo Specialista, uno di questi farmaci nella terapia del Diabete, con la possibilità che più persone possano usufruire di queste terapie”.

### Contatti:

Prof. Dario Pitocco  
Direttore UOSA Diabetologia Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli  
Largo Gemelli, 8 – 00168 Roma  
Tel. 06 30154071  
Mail: dario.pitocco@policlinicogemelli.it

## Covid e capelli: come trattare la caduta?

È UN FENOMENO CHE INTERESSA FINO AL 40% DELLE PERSONE COLPITE DALL'INFEZIONE: UN TEAM DI DERMATOLOGI DEI MIGLIORI CENTRI ITALIANI HA INDAGATO LE POSSIBILI CAUSE E COME INTERVENIRE

Anche se da un punto di vista medico non è così grave, la caduta dei capelli come effetto collaterale dell'infezione da Covid – il cosiddetto Telogen Effluvium acuto post Covid – può avere un forte impatto psicologico sui pazienti. Ne abbiamo parlato con la Prof.ssa Bianca Maria Piraccini, Ordinario di Dermatologia presso l'Università di Bologna, Direttore dell'UOC di Dermatologia del Policlinico Sant'Orsola, Presidente della Società Italiana delle Malattie dei Capelli e una delle maggiori esperte in Italia e al mondo di Malattie degli annessi cutanei. "Il Centro di Bologna è, insieme a quello de La Sapienza di Roma diretto dal Professor Alfredo Rossi, un'eccellenza di altissimo livello in Italia e in Europa per la cura e il trattamento di queste ma anche di molte altre malattie dermatologiche e la scuola di Bologna è una delle migliori d'Italia. Per questo allo scoppio della pandemia il nostro Centro si è fatto capofila di moltissimi studi, anche al livello internazionale, sulle manifestazioni cutanee legate all'infezione da Covid o dopo la guarigione e, dal 2021, anche in relazione ai vaccini".

**Che correlazione avete individuato tra Covid e caduta dei capelli?**

"La caduta dei capelli può avvenire durante l'infezione ma più spesso si manifesta dopo due o tre mesi dalla guarigione. Si è osservato in tutto il mondo e non ha preferenze di età. Si tratta di una caduta simile a quella fisiologica, chiamata Telogen Effluvium, che avviene tipicamente ai cambi di stagione, dopo una dieta o post partum, ma molto più diffusa e intensa: per dare un'idea in numeri, se di solito in questi periodi perdiamo 50/70 capelli al giorno, in questi casi si arriva a



Prof.ssa Bianca Maria Piraccini

300/400; nella metà dei pazienti, si arriva a un evidente sfoltimento della chioma. Le cause sembrano essere dovute all'effetto tossico diretto del virus anche contro i follicoli piliferi, ma anche al danno vascolare, una sorta di possibile sofferenza anche ischemica del cuoio capelluto. Anche l'ipossia nei pazienti intubati può causare un danno a livello del cuoio capelluto così come alcuni farmaci utilizzati per la cura dell'infezione, primo fra tutti l'eparina, nota per aumentare la caduta dei capelli. Lo stesso tipo di caduta, meno intensa e più limitata nel tempo, la si vede dopo il vaccino".

**Qual è l'evoluzione di questa caduta?**

"L'evoluzione è benigna: a un certo punto la caduta si ferma e, nelle persone che non hanno problemi di capelli, in un tempo più o meno lungo – considerando che i capelli crescono di 1 cm al mese – si ha una restitutio ad integrum della chioma. Se, invece, il paziente ha già un problema di capelli preesistente o ne è predisposto, dopo un episodio di caduta così importante ci sarà sì una ricrescita dei capelli ma accompagnata da un assottigliamento degli stessi e un conse-

guente peggioramento del diradamento precedente".

**Cosa si può fare per trattare questi pazienti?**

"Gli interventi terapeutici devono essere differenziati in queste due diverse popolazioni. Se una prevenzione della caduta, infatti, non è possibile, è tuttavia importante, una volta individuato il problema, valutare l'entità della caduta e la ricrescita. Oggi abbiamo a disposizione una tecnica diagnostica non invasiva chiamata Tricoscopia che, attraverso una lente di ingrandimento con una luce, ci permette di guardare i capelli sin dalla loro emergenza e studiarne il diametro: se questo è normale significa che il paziente ritornerà alla sua chioma e dunque è sufficiente intervenire sulla caduta; se, invece, è più sottile rispetto ai capelli vicini, bisogna intervenire anche sull'ispessimento. Nel primo caso si utilizza un trattamento cosmetico per ripristinare in un modo non farmacologico una normale attività del follicolo pilifero, accompagnato per 20/30 giorni di cortisone locale, che riduce le molecole infiammatorie a livello del cuoio capelluto, e da integratori con effetto antiossidante. Nel secondo caso, invece, quando l'assottigliamento dei capelli peggiora in un'Alopecia Androgenetica, bisogna ricorrere a trattamenti farmacologici specifici, ben noti e con grande profilo di sicurezza come efficacia e tollerabilità, che non influiscono sull'evoluzione dell'infezione".

Dalla ricerca Ducray nasce un attivo (tetrapeptide) che, modulando alcuni fattori specifici del ciclo del capello, ne aiuta l'attivazione e prolunga la fase di crescita. Combinato con altri quattro attivi in una lozione dermocosmetica per capelli, ha un forte effetto contro la caduta e aumenta la resistenza dei capelli già dal primo mese di trattamento.

Contatti:

Prof.ssa Bianca Maria Piraccini  
Direttore UOC di Dermatologia IRCCS AOU  
Policlinico Sant'Orsola-Malpighi  
Via Massarenti, 1 – 40138 Bologna  
Tel. 051-2143677  
Email: biancamaria.piraccini@unibo.it

## DEDICATO A | Chirurgia Vascolare

## Sempre più Mini Invasiva e Innovativa: come sta cambiando la Chirurgia Vascolare

LE NUOVE TECNOLOGIE E LA COLLABORAZIONE CON INGEGNERI E INFORMATICI METTONO OGGI A DISPOSIZIONE DEI CHIRURGI STRUMENTAZIONE E PROCEDURE SEMPRE PIÙ ALL'AVANGUARDIA PER INTERVENTI PIÙ SICURI, RAPIDI ED EFFICACI

L'Unità Operativa multizonale di Chirurgia Vascolare ed Endovascolare dell'APSS di Trento e Rovereto è un Centro di altissima eccellenza capace di trattare con lo stesso livello di elevata qualità qualunque distretto anatomico. A parlarne il Dott. Stefano Bonvini, dal 2016 Direttore dell'Unità Complessa.

**Dottore, cosa contraddistingue la Chirurgia Vascolare da lei guidata?**

“Questo reparto ha una caratteristica particolare, tipica della realtà trentina: la nostra attività vascolare è divisa, infatti, su due ospedali, il Santa Maria del Carmine di Rovereto e il Santa Chiara di Trento, i due Centri Hub della provincia. A Trento si esegue soprattutto la chirurgia di alta complessità, per la vicinanza con la Cardiologia, la Cardiochirurgia e la Neurochirurgia di altissimo livello, quindi la Chirurgia Aortica e tutta la parte Endovascolare Toraco-addominale, mentre a Rovereto siamo molto focalizzati sulle rivascolarizzazioni degli arti inferiori e sul piede diabetico, un'attività quest'ultima intrapresa da 2/3 anni per la quale la sede di Rovereto è oggi Centro di Riferimento provinciale, con circa 300 rivascolarizzazioni all'anno con trattamenti all'avanguardia che utilizzano le metodiche più innovative, e circa 100 interventi di chirurgia avanzata sul piede eseguiti questi con la consulenza di uno dei massimi esperti del settore. Cerchiamo di distribuire gli interventi tra le due sedi, a seconda delle liste d'attesa e della provenienza dei pazienti: l'équipe è sempre la stessa, ciascun medico ha le sue specializzazioni, ma c'è molta fluidità e si cerca di far girare i professionisti tra le due sedi in modo tale che possano maturare un'expertise su tutti gli ambiti di competenza e su tutte le procedure. Grazie al forte impulso inoltre che abbiamo dato alle metodiche mini invasive, ad oggi riusciamo a garantire con ottimi risultati all'80% dei nostri pazienti con problemi aortici un trattamento senza il bisturi. Ciò si è rivelato vincente in questo periodo in



Dott. Stefano Bonvini

cui a causa della pandemia c'era scarsità di posti letto in terapia intensiva ed abbiamo potuto garantire ai nostri pazienti un trattamento percutaneo senza necessità di post-operatorio in ambiente intensivo. Quindi da un lato abbiamo potuto operare lo stesso numero di pazienti del periodo pre-pandemico, e dall'altro abbiamo permesso ad altre specialità di eseguire i loro interventi”.

**Anche il follow up molto attento sul post operatorio vi garantisce esiti ottimali...**

“Sì, anche questo è un fiore all'occhiello del nostro Centro. Oggi tutte le Chirurgie Vascolari, compresa la nostra, stanno puntando sempre più su tecniche e approcci mini invasivi, dalle procedure endovascolari che vanno dell'arco aortico fino all'arteria pedicea. Ma queste procedure hanno bisogno poi di un follow up molto attento ed è proprio questo l'aspetto che ci permette di mantenere dei risultati molto buoni. Il nostro Centro ha un database locale e del personale dedicato che si occupa di tutto il follow up, contattando a casa i pazienti per fissare esami, visite, controlli e seguendoli da vicino. Gli ultimi risultati ci confermano che effettivamente questo rapporto biunivoco di fiducia tra noi e i nostri pazienti ci ha portato ad avere un tasso di reintervento più basso di quello riportato in letteratura”.

**Quali vantaggi porta la collaborazione con l'Università del Trentino?**

“Senza dubbio la collaborazione intrapresa da un paio di anni con il DISI (Information Engineering and Computer Science Department) dell'Università di Trento ci garantisce l'accesso alle più avanzate tecnologie e la possibilità di sviluppare progetti innovativi come l'applicazione dell'IA al nostro lavoro. A tutto vantaggio della salute dei pazienti. Proprio di recente abbiamo ad esempio eseguito la simulazione di un intervento con procedura endovascolare all'aorta di una paziente che presentava un'anatomia molto complessa che non ci consentiva di avere un quadro preciso delle possibilità di riuscita. Ci siamo fatti quindi stampare da un Laboratorio dell'Università un modello in 3D di aorta, fedele nelle dimensioni e nei particolari all'originale, e poi in sala radiologica abbiamo simulato l'intervento lavorando sulla protesi. In questo modo abbiamo potuto valutare la fattibilità, prevedere alcune variabili e ridurre le manovre necessarie e quindi i tempi e i costi della procedura, evitando tentativi inutili. Il risultato è stato ottimo. Da 2 anni è inoltre partito il corso di laurea in Medicina e Chirurgia anche qui a Trento che sarà caratterizzato da un'attenzione particolare verso le competenze trasversali”.

**Parlando di futuro, dove sta andando la Chirurgia Vascolare?**

“Io credo che la Chirurgia Vascolare ed Endovascolare italiana sia tra le migliori d'Europa e ci sia una forte spinta a migliorare e innovare le tecnologie a supporto della medicina. Di recente, ad esempio, abbiamo presentato una richiesta di finanziamento per una sala operatoria virtuale sviluppata in collaborazione con gli ingegneri dell'Università di Trento dotata di strumentazione all'avanguardia, simulatori e sensori dell'ambiente per studiare le reazioni dell'équipe durante le fasi dell'intervento. La stessa protesi di aorta usata per la simulazione è stata virtualizzata per essere studiata con la realtà aumentata. Il futuro è davvero avveniristico ed eccitante”.

**Contatti:**

Dott. Stefano Bonvini  
Direttore UO multizonale di Chirurgia Vascolare ed Endovascolare APSS di Trento e Rovereto - Ospedale Santa Maria del Carmine di Rovereto: corso Verona, 4 - 38068 Rovereto; Ospedale Santa Chiara di Trento: largo Medaglie d'oro, 9 - 38122 Trento  
Tel. 0464 403301 / 0461 903359  
Mail: [chirurgiavascolaretrento@apss.tn.it](mailto:chirurgiavascolaretrento@apss.tn.it)

## Le ultime frontiere nella Chirurgia del Glaucoma

IL RECENTE SVILUPPO DI TECNICHE CHIRURGICHE MINI INVASIVE HA CONSENTITO DI INTERVENIRE SULLA PATOLOGIA ANCHE IN STADI PIÙ PRECOCI, LIBERANDO IL PAZIENTE DA TERAPIE FARMACOLOGICHE SPESSO PESANTI

A parlargli, il Prof. Marco Nardi, Chirurgo oculare presso il MiniHospital Sandro Pertini di Capannoli (PI), dopo una ventennale esperienza come Direttore della Scuola di Specializzazione in Oftalmologia dell'Università degli Studi di Pisa e Direttore dell'UOC di Oculistica Universitaria dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana.

**Professore, cos'è il Glaucoma e quali armi vi sono oggi per la cura?**

“Si tratta di un gruppo di malattie in cui la pressione oculare è sufficientemente elevata da danneggiare il nervo ottico, causando danni irreversibili allo stesso e al campo visivo fino, nei casi più gravi, a determinare la cecità. La forma più frequente nella popolazione caucasica è il Glaucoma ad angolo aperto, una malattia invalidante, complessa e subdola, talora di difficile approccio, poiché il danno non viene percepito dal paziente fino agli stadi tardivi, quando vi è già stata una perdita significativa ed irreversibile della capacità visiva. In Italia ne sono affetti più di 550.000 persone, con 4.500 nuovi casi di cecità ogni anno (il che equivale ad 1 nuovo caso di cecità ogni 2 ore!). La frequenza aumenta con l'età: da un 2% intorno ai 40 anni fino a superare il 10% dopo i 70. Poiché non è possibile ottenere un recupero visivo dopo la comparsa del danno, è importante la diagnosi precoce, per instaurare una terapia che ne prevenga la progressione. Al momento l'unica possibilità terapeutica valida è quella di ridurre la pressione oculare. Fortunatamente molte forme di Glaucoma possono essere trattate con colliri, che costituiscono generalmente il trattamento di prima scelta. Quale collirio utilizzare viene determinato in base a efficacia, tollerabilità ed



Prof. Marco Nardi

eventuali controindicazioni. Fondamentale tuttavia è che la terapia venga effettuata regolarmente. Ad oggi si ritiene che circa il 50% dei pazienti non la esegua correttamente, per difficoltà nell'istillazione, per fastidio o perché non ne percepisce un vantaggio immediato. Altra opzione terapeutica è il laser, un trattamento para-chirurgico che prevede l'applicazione di impulsi sulla zona di fuoriuscita del liquido dall'occhio, di modo da favorire la riduzione di pressione oculare. Il laser è indicato soprattutto nelle forme iniziali in sostituzione dei colliri. Non con tutti i pazienti, tuttavia, è possibile utilizzarlo, dipende dalle caratteristiche anatomiche dell'occhio. L'effetto ipotensivo in genere dura da alcuni mesi a qualche anno ma il trattamento è ripetibile”.

**Quali sono le opzioni in caso di insuccesso dei colliri?**

“Quando le altre misure non sono sufficienti a controllare la pressione oculare, oppure a causa dell'insorgere di intolleranza ai colliri, bisogna ricorrere alla chirurgia. La tecnica classica è la Trabeculectomia, che consiste nell'asportazione

di una piccola lamella di tessuto, in modo da creare una zona di filtrazione per far defluire l'umore acqueo in eccesso e ripristinare i normali livelli pressori”.

**Esistono opzioni di chirurgia mini invasiva?**

“Negli ultimi anni si sono avute importanti novità legate a un miglioramento dell'efficacia e sicurezza delle operazioni classiche e all'introduzione di tecniche chirurgiche micro-invasive. Queste tecniche sono caratterizzate da una sostanziale riduzione delle complicanze sia come frequenza che come gravità, rispetto alle tecniche classiche, dal rapido recupero funzionale e dalla possibilità di essere eseguite ambulatorialmente. Purtroppo non hanno la stessa efficacia delle tecniche classiche nell'abbassare la pressione oculare: per tale motivo sono riservate a casi non estremamente avanzati in cui è sufficiente una modesta riduzione della stessa. Nei casi di glaucomi avanzati, in cui è necessaria una pressione postoperatoria molto bassa, bisogna ricorrere alle operazioni classiche”.

**Quali considerazioni guidano dunque la scelta del tipo di intervento chirurgico?**

“La scelta è dettata dal valore di pressione che è necessario raggiungere in un determinato paziente.

È noto che generalmente più un intervento è efficace nell'abbassare la pressione oculare e maggiori sono i rischi di complicanze che comporta: pertanto si sceglierà l'intervento che, con minor rischio, faccia presumere il raggiungimento del valore ottimale di pressione nell'occhio per quel paziente”.

Contatti:

Prof. Marco Nardi  
MiniHospital Sandro Pertini  
Via Antonio Gramsci 29  
Tel. 56033 Capannoli (PI)  
Mail: prof.marconardi@gmail.com

## Neuro-Protezione: una strategia terapeutica in più per combattere il Glaucoma

SE LA RIDUZIONE DELLA PRESSIONE OCULARE RAPPRESENTA IL GOLD STANDARD PER IL TRATTAMENTO DELLA MALATTIA, ANCHE QUESTA TERAPIA STA ACQUISENDO UN IMPORTANTE RUOLO NEL CONTRASTARNE L'EVOLUZIONE

A parlarcene, il Dott. Paolo Brusini, Responsabile del Reparto di Oculistica del Policlinico "Città di Udine" e da oltre 40 anni impegnato nella diagnosi e la cura del Glaucoma, una patologia progressiva e non reversibile, di cui in Italia soffrono circa un milione di persone.

**Dottore, quali sono le opzioni terapeutiche per intervenire sul danno glaucomatoso?**

"La cura del Glaucoma oggi consiste sostanzialmente nell'abbassamento della pressione oculare attraverso trattamenti di tipo farmacologico, con colliri ipotonizzanti, para-chirurgico mediante l'utilizzo di appositi laser o di tipo chirurgico, con tecniche diverse, più o meno invasive".

**Quanto è importante la Neuro-Protezione oltre ai colliri ipotonizzanti?**

"Di Neuro-Protezione si parla da molti anni ed è sicuramente un'opportunità che potrebbe dare una svolta decisiva alla terapia del Glaucoma segnando un notevole passo in avanti nel contrastare il peggioramento del danno. Il Glaucoma è, infatti, una patologia neurodegenerativa, che colpisce le cellule ganglionari e le fibre nervose che compongono il nervo ottico; tali cellule vanno incontro a morte precoce (apoptosi) che può portare, nei casi più avanzati, non trattati o diagnosticati tardi, alla cecità. La Neuro-Protezione serve proprio a "nutrire" le cellule ganglionari e a prevenire la morte di quelle ancora in buone condizioni. Bisogna sempre ricordare, infatti, che il Glaucoma è una malattia non reversibile, progressiva della quale possiamo solamente cercare di rallentare al massimo l'evoluzione, per renderla il più possibile compatibile con una buona qualità di vita".



Dott. Paolo Brusini

**Quali sono le opzioni attualmente disponibili e maggiormente promettenti per la Neuro-Protezione?**

"Oggi la molecola più studiata e utilizzata è sicuramente la Citicolina, che è un ottimo farmaco perché non ha effetti collaterali, non ha tossicità anche preso ad alte dosi ed effettivamente migliora la funzionalità dell'occhio e lo stato del campo visivo nelle zone ancora non ancora in sofferenza grave. Perde efficacia se si interrompe il trattamento ma torna a funzionare quando lo si riprende. Fino a poco tempo fa era disponibile solo in somministrazioni intramuscolari quotidiane, oggi sono disponibili invece delle formulazioni orali e in collirio. Altre sostanze che si stanno attualmente sperimentando e sembrano essere promettenti sono il Coenzima Q10, contenuto nel pesce azzurro e disponibile anche in collirio, il Ginkgo Biloba, che ha dimostrato in alcuni studi una certa efficacia, e ancora delle soluzioni con associazioni di

queste sostanze con altre vitamine e minerali".

**Quali possono essere i fattori limitanti in una terapia neuro-protettiva?**

"Sicuramente un aspetto importante è che queste terapie devono essere somministrate in una fase molto iniziale della malattia, prima che le cellule muoiano, altrimenti non possono avere alcuna efficacia. Da qui l'importanza di una diagnosi precoce che, purtroppo, per il Glaucoma è spesso difficile, perché si tratta di una malattia che dà sintomi molto tardivamente, quando il danno ormai è molto evoluto. Oggi fortunatamente abbiamo fatto passi avanti anche in questo campo, grazie all'utilizzo di strumenti computerizzati per l'esame del campo visivo ma soprattutto dell'OCT, un Tomografo a Scansione Ottica che, in modo non invasivo, permette di misurare in modo molto preciso lo spessore dello strato delle cellule ganglionari e delle fibre che compongono il nervo ottico, consentendo di fare una diagnosi di danno glaucomatoso in fase iniziale".

**Che livello di evidenze sono oggi disponibili sui farmaci neuro-protettivi e quali sono le nuove frontiere della ricerca?**

"Negli ultimi anni la ricerca scientifica sta fornendo delle evidenze sui processi neurodegenerativi di natura glaucomatosa e sulla possibilità di contrastare i loro effetti grazie a molecole con potenzialità neuro-protettive, in particolare la Citicolina. Serviranno ulteriori studi randomizzati e prospettici per confermare in maniera inconfutabile l'efficacia di queste sostanze, ma sicuramente l'abbinamento tra trattamenti per abbassare la pressione oculare e terapie neuro-protettive per nutrire e curare le cellule ganglionari, arrestando l'evoluzione della malattia, sarà la soluzione del futuro".

Contatti:

Dott. Paolo Brusini  
Responsabile Reparto di Oculistica - Policlinico "Città di Udine"  
Via Vincenzo Joppi, 33 - Udine  
Tel. 0432 239600  
Mail: paolo.brusini@policlinicoudine.it

## Il ruolo dell'Intelligenza Artificiale e dei Big Data nella Radioterapia

LE NUOVE TECNOLOGIE SONO UN SUPPORTO SEMPRE PIÙ FONDAMENTALE PER I FISICI SANITARI NEL PIANIFICARE IN MODO AUTOMATIZZATO E MIRATO I PIANI DI CURA DEI PAZIENTI ONCOLOGICI, MIGLIORANDO L'EFFICACIA DELLE TERAPIE E LIBERANDO TEMPO PER LA RICERCA.

Il Fisico Sanitario è una figura sempre più centrale nel mondo della sanità, che applica i principi e le metodologie della fisica in medicina, nei settori della prevenzione, della diagnosi e della cura. A spiegarci di cosa si occupa questo specialista e come le nuove tecnologie possono aiutarlo nel suo lavoro è la Dott.ssa Federica Cattani, Direttore dell'Unità di Fisica Sanitaria dell'Istituto Europeo di Oncologia di Milano.

**Dottoressa, di cosa si occupa il suo dipartimento?**

"Principalmente le nostre attività riguardano il controllo delle apparecchiature che producono radiazioni, sia per la parte di diagnostica - medicina nucleare e radiologia, controllo dei macchinari per mammografie e tac... - sia in radioterapia, dove abbiamo, invece, le apparecchiature che trattano i tumori utilizzando le radiazioni. Abbiamo quindi la duplice responsabilità da un lato di tenere sotto controllo queste apparecchiature dal punto di vista dosimetrico, verificando che venga programmata ed erogata al paziente la dose corretta, dall'altro di calcolare le dosi, in che modo erogarle, con quale tipo di radiazioni, in modo tale che la radiazione vada a colpire il tumore in modo preciso e circoscritto, cercando di risparmiare il più possibile gli organi circostanti.

In questa fase di pianificazione è fondamentale la collaborazione con i radioterapisti, che devono indicarci l'area da irradiare, e il supporto delle macchine, che ci aiutano a ottimizzare la dose nel miglior modo possibile personalizzandola su ogni paziente".

**Che apporto ha dato la tecnologia alla vostra attività?**

"Le nuove tecnologie - intese sia come macchinari più sofisticati ed evoluti sia come calcolatori - ci hanno consentito, nel corso degli anni, di arrivare a poter erogare dosi di radiazioni sempre più alte e mirate sul tumore, riuscendo a risparmiare sempre di più gli organi a rischio circostanti. L'evoluzione tecnologica



Dott.ssa Federica Cattani

è avvenuta in pochissimi anni e ha avuto una forte accelerata negli ultimi tre o quattro con l'arrivo dell'intelligenza artificiale, grazie alla quale oggi sono disponibili vari algoritmi per l'ottimizzazione automatizzata della pianificazione dei piani di cura in Radioterapia. Gli algoritmi di pianificazione basata sulla conoscenza (Knowledge-based planning - KBP) utilizzano un modello matematico, costruito e addestrato da un gran numero di precedenti piani ottimali, per stimare la distribuzione della dose e gli istogrammi dose-volume per ogni nuovo paziente. L'ottimizzazione multi-criteri (Multi-criteria optimization - MCO), invece, fornisce un flusso di lavoro di ottimizzazione alternativo generando una serie di piani di trattamento Pareto-ottimali relativi a priorità e obiettivi specificati dall'utente. Un'altra strategia per l'automazione della pianificazione è l'ottimizzazione basata su template. Questo algoritmo non richiede la creazione di database preliminari di piani di cura di successo né il training di un modello, ma utilizza un approccio iterativo di ottimizzazione progressiva che imita tutti i passaggi di pianificatori esperti e qualificati".

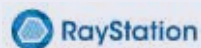
**Quali vantaggi offre questo tipo di supporto tecnologico?**

"Come Fisico Sanitario credo che queste nuove tecnologie siano di grande aiuto nell'ottimizzare i tempi

della pianificazione di un piano di cura: anziché doverlo elaborare dall'inizio, cosa che richiede molto tempo, il fisico può semplicemente rivedere la soluzione offerta dalla macchina e perfezionarla per renderla migliore, ma guadagnare del tempo da dedicare alla ricerca, allo studio e all'implementazione di nuove tecniche da applicare alla clinica".

**Quali potrebbero essere gli ulteriori sviluppi?**

"Credo che si debba innanzitutto completare questo passaggio importante che stiamo vivendo, perché ad oggi anche nel mio Istituto, che è sicuramente all'avanguardia, non siamo ancora arrivati all'automazione completa, in parte per un problema di costi e di accessibilità, in parte per un blocco culturale. La mia speranza è quindi che nei prossimi 5/6 anni si arrivi tutti a poter utilizzare queste nuove tecnologie, anche nell'ottica di offrire un'uniformità e omogeneità di trattamenti nei diversi Centri sul territorio".



### PIANIFICAZIONE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE (AI)

È una nuova metodica che consente di ottimizzare i piani di cura dei pazienti con il supporto di algoritmi avanzati basati su modelli, creati tramite addestramento di reti neurali artificiali. Ad oggi, uno dei pochi TPS che fornisce al fisico medico tali strumenti avanzati è RayStation (Raysearch Laboratories AB®). Integrati nel sistema, i moduli avanzati di pianificazione AI citati quali template, KBP e MCO. Fondamentale è la compatibilità con le macchine di trattamento, ovvero la possibilità di pianificare con la stessa piattaforma software su ogni tipo di macchina esistente. L'AI riveste un ruolo importante anche nel supporto dei medici nell'attività di contornamento (disegnare sulle immagini del paziente le anatomiche) prima della pianificazione. RayStation infatti possiede questa funzionalità, in grado di automatizzare la creazione delle anatomiche mantenendo inalterata la qualità dei risultati finali.

Contatti:

Dott.ssa Federica Cattani  
Direttore Servizio Fisica Sanitaria - Istituto Europeo di Oncologia  
Via Ripamonti, 435 - 20141 Milano  
Tel. 02 574891  
Mail: federica.cattani@ieo.it

Dermatology  
beyond the skin

# Esploriamo la pelle. Senza fermarci alla superficie.

LEO Pharma: leader mondiale  
nella cura delle patologie dermatologiche.



leopharma.it

Aprire nuove strade per curare le principali patologie della pelle. È questo, da sempre, l'obiettivo di LEO Pharma, azienda farmaceutica danese di

dimensione globale, focalizzata sull'innovazione e la ricerca di nuovi farmaci in Dermatologia. Mettiamo a disposizione dei pazienti di tutto il

mondo la nostra esperienza e passione per la pelle, l'efficacia delle nostre terapie e il nostro costante impegno per una migliore qualità di vita.



LABORATORIO, RICERCA E SPERIMENTAZIONE  
CLINICA SENZA TREGUA. INDAGHIAMO IL RUOLO  
DELLE MUTAZIONI GENETICHE E SVILUPPIAMO  
NUOVI TRATTAMENTI PER NON LASCIARE SOLO  
CHI LOTTA CONTRO UNA MALATTIA RARA.

# NOI DICIAMO SCIENZA.



 Pfizer

MATTIA VIVE A MILANO, HA 5 ANNI E CONVIVE DALLA  
NASCITA CON UNA MALATTIA RARA DI ORIGINE  
GENETICA. UN'INFANZIA DIFFICILE TRA TERAPIE  
E RINUNCE. LA VITA DI MATTIA È PERÒ CAMBIATA  
GRAZIE AI PROGRESSI SCIENTIFICI: OGGI PUÒ  
SOGNARE DI SALTARE COME I SUOI COETANEI.

# TU DICI SALTARE.

TRADUCIAMO LA SCIENZA IN VITA.



#TRADUCIAMOLASCIENZAINVITA | [pfizer.it](https://www.pfizer.it)