

# MONDO medico

SABATO 28 MARZO 2015

**L'ANALISI****«DOTTORE  
MI ASCOLTI»****ANGELO TORRISI**

**C**olloquio meno affrettato e meno superficiale tra medico e paziente: sia a livello di ospedale sia nell'ambito della medicina generale. E' l'aspirazione più grande del malato assieme alla competenza professionale e all'accuratezza della visita vera e propria. Ed è questo altresì l'obiettivo che intende perseguire quel processo di umanizzazione della medicina che è in corso in tutto il Paese e che si fa sempre più pressante in un'epoca come la nostra che vede la Sanità nel bel mezzo di uno Tsunami. Una medicina più umana, dotata di caratteristiche relazionali oltre che tecniche, sembra essere oggi la più pressante richiesta dei malati. Ritengo che una incapacità di ascolto da parte del medico rappresenti un grosso ostacolo a una comunicazione efficace.

Volendo utilizzare dati statistici, pare che dopo circa 22 secondi generalmente un medico interrompe la esposizione che il paziente gli espone. La esposizione pare venga poi completata nell'arco di due minuti. Raramente si riesce a cogliere la parte - per così dire - metaforica del discorso, per cui rischia di non essere valorizzata restando in parte cieca, specie se trattasi di un immigrato, con cultura diversa da quella del medico. Ma qual è il tempo medio di una visita nel resto del mondo? Un generalista inglese visita in circa sette minuti, tranne che in particolari condizioni. E' naturale che un paziente preferisca un tempo di visita più lungo, perché migliore sarà il risultato terapeutico, per cui si considera il tempo di visita un indicatore della qualità della cura.

Con una maggiore durata si ha più soddisfazione reciproca, una migliore comunicazione interpersonale e maggiore accuratezza nel rilevare i problemi di natura psicologica con miglioramento dell'educazione sanitaria. Un medico con durata più lunga di consultazione, diciotto minuti mediamente, ha una minore probabilità di entrare in contenzioso col paziente.

La salvezza in medicina generale la si ottiene con la continuità del rapporto, per cui i sette minuti in media si moltiplicano per il numero dei consulti in un anno, aumentando in maniera significativa il tempo globale a disposizione per il rapporto interpersonale, circa cinquanta minuti in media, senza considerare i consulti telefonici. Se ne deduce che la fretta compromette il rapporto e la relazione, per cui occorre organizzarsi bene per evitare di essere giudicato frettoloso.

Importante anche - come sottolinea il catalanes prof. Domenico Grimaldi docente di Medicina e segretario della Fimmg - una semplicità di linguaggio da parte del medico; infatti il paziente ricorda e percepisce meglio all'inizio della consultazione. Non bisogna comunque dare informazioni complesse, ma solo piccole dosi per volta e nella maniera più comprensibile possibile.. Importante è poi la negoziazione, aspetto implicito, anche se gli attori non ne sono consapevoli. Lo stile negoziale si addice alla medicina di famiglia moderna, centrato sul paziente. Comunicazione e negoziazione sono strumenti fondamentali per risolvere gli inevitabili conflitti. La conflittualità non deve essere drammatizzata né deve essere minaccia all'autorevolezza, sfida da vincere col paziente.



**2015/2016  
TEST ODYSSEY?**



**I PUNTEGGI MIGLIORI DELLA SICILIA PER  
LA GRADUATORIA UNICA NAZIONALE**

**ULTIMA GRADUATORIA DI MACROAREA 75,7%**

**INIZIO CORSI**

Fine Marzo <  
Metà Giugno <  
Fine Luglio <  
Inizio Agosto <

Via Vincenzo Giuffrida, 73  
Catania  
[www.unimed-test.it](http://www.unimed-test.it)

NUOVO SERVIZIO  
800 80 23 09

**UNIMED®**  
IN CASO DI TEST



## [ ALIMENTAZIONE ]

Lattosio? No grazie  
cause, diagnosi e cura  
di una intolleranza

Cosa succede nell'organismo quando manca l'enzima lattasi

---

**GIUSEPPE LA ROSA**

In alcuni casi la si può scoprire da adulti, in altri quando si è bambini. Può essere primaria o secondaria, permanente o transitoria. Quella al lattosio è una delle più comuni intolleranze alimentari e interessa una l'enzima lattasi già nel neonato, quella secondaria (che può anche essere temporanea) si verifica in seguito a fattori come infezioni gastrointestinali, cambiamenti di dieta alimentare o insufficiente produzione dell'enzima in seguito alla crescita.

multitudine di persone nel mondo. Ma quali sono le sue cause? E come curarla?

Così come sono diversificati i gradi di intolleranza al lattosio, allo stesso modo molteplici possono essere i sin-

L'intolleranza al lattosio si verifica in caso di deficienza dell'enzima "lattasi", in grado di scindere il lattosio — il principale zucchero del latte — in glucosio (utile per essere trasformato in energia) e galattosio (che favorisce la formazione di fibre nervose).

la formazione di fibre nervose). L'enzima lattasi viene solitamente prodotto nei mammiferi nei primi anni di vita per poi diminuire in età per allontanarci dalla difficoltà ad assumere latte e derivati (come formaggi, ma anche yogurt o gelato, panna e burro).

ni di vita per poi diminuire in età adulta, ma la sintesi può continuare burro).

donna, ma la storia può continuare anche per periodi molto lunghi. Si stima che il 30% degli esseri umani adulti conservi la capacità di digerire il lattosio. Poiché l'introduzione del latte di altre specie nell'alimentazione umana è un fatto relativamente recente (circa 7.000 anni), la capacità di digerire il lattosio varia in modo considerevole tra individui ed etnie ed è legata a una mutazione genetica. Di conseguenza i discendenti di popolazioni che per migliaia di anni hanno basato la loro alimentazione su prodotti caseari hanno più probabilità di acquisire la capacità di digerire il lattosio anche in età adulta.

Come molte malattie, l'intolleranza al lattosio può avere forme più o meno gravi: l'intolleranza primaria è causata da un difetto genetico e porta a dei coloni.

Come si cura l'intolleranza al lattosio? Nel caso in cui venga diagnosticata un'intolleranza di tipo primario

A photograph showing a person's hands holding two white cylindrical containers, likely made of plastic or ceramic, with blue screw-on lids. The containers are positioned vertically in the center of the frame. The background is a solid light blue color.



## App gratuita per districarsi nella giungla delle etichette

Per fortuna sono sempre più i negozi specializzati nella vendita di prodotti per chi soffre d'intolleranze alimentari e, anche nei comuni supermercati, non è difficile reperirne molti, specialmente a base di soia. Uno di questi, molto apprezzato, è il Tofu, un vero e proprio "formaggio vegetale" ottenuto dalla soia con lo stesso processo di produzione del formaggio dal latte. Con il passare del tempo, poi, sono state create intere linee di prodotti e, recentemente, perfino una ricotta - tra i formaggi quello che contiene più lattosio - di soia.

mentari. Dopo averla personalizzata secondo le proprie intolleranze (sono presenti glutine, uova, lattosio, arachidi, proteine del latte, crostacei o pesce) sarà sufficiente inquadrare con la fotocamera dello smartphone l'etichetta di un prodotto per vedere comparire una icona - pollice alzato, verso o a metà - che ci dirà se quell'alimento contiene o no sostanze per noi nocive. Il sistema permette anche di ottenere la lista completa degli ingredienti e si spinge anche oltre.

# Dichiarati donatore.

## [ ALIMENTAZIONE ]



# Intolleranti al glutine quasi 165 mila italiani alte percentuali al Nord

**Il report.** Molti malati non sanno di esserlo. Casi in aumento

**E** una delle intolleranze alimentari più diffuse, ma molti malati potrebbero non sapere di esserlo. La settima "Relazione annuale al Parlamento sulla celiachia" realizzata dal ministero della Salute parla chiaro: i celiaci censiti in Italia a dicembre 2013 sono 164.492. Un numero sicuramente alto, ma che potrebbe rappresentare solo la punta dell'iceberg. Le stime mondiali, infatti, dicono che l'intolleranza al glutine colpisca l'uno per cento delle popolazioni occidentali. Partendo da questi dati si calcola che nella popolazione italiana il numero teorico di celiaci si aggiri intorno ai 600.000, oltre tre volte e mezzo quelli effettivamente registrati dal ministero. Insomma potrebbe esserci una quota sommersa di gran lunga superiore a quella che emerge dal report del ministero.

Il documento - presentato al Parlamento dal ministro della Salute Beatrice Lorenzin - raccoglie dati epidemiologici, informazioni scientifiche e la mappa dei centri di riferimento che effettuano prevenzione e diagnosi di celiachia per ogni singola regione. Uno degli aspetti che maggiormente viene messo in luce è il trend di crescita che la malattia sta avendo. Rispetto al 2012 sono stati infatti registrati 15.830 nuovi casi, ma alla luce delle precedenti considerazioni viene da chiedersi se questo aumento sia determinato da un'effettiva maggiore diffusione della malattia o se, più semplicemente, i progressi scientifici abbiano portato a una più facile diagnosi.

Tra i dati diramati dal ministero anche quelli relativi alla distribuzione sul

GIUSEPPE LA ROSA

territorio nazionale: la maggior parte dei casi (il 46%), interessa i residenti al Nord, seguono il centro (22%), il sud (19%) e le isole (13%). La regione più colpita dalla malattia è la Lombardia, (con 28.611 celiaci, il 17.4% del totale nazionale) cui seguono Lazio (10.1% e 16.576 casi) e Campania (9.4% e 15.509 casi). Subito dopo troviamo la Sicilia, con 14.344 celiaci (18.7% del totale).

La popolazione celiaca interessa maggiormente le donne. Il rapporto maschi - femmine lungo tutta la nazione è di 1:2 (47.837 uomini e 115.933 donne), mentre quello registrato in Sicilia è di 1:3 (4.080 uomini e 10.264 donne).

Per i pazienti celiaci oggi la vita è sicuramente più facile che in passato grazie alle direttive statali ed europee sugli alimenti. «Saper affrontare la condizione di celiaco - spiega la premessa al report il Ministro della Salute Beatrice Lorenzin - è il punto di partenza per poter gestire la propria giornata e la propria vita sociale in modo consapevole e sereno. Per fare questo, dopo la diagnosi, è buona prassi iniziare con una corretta educazione alimentare, senza allarmismi e medicalizzazioni della dieta ma partendo - piuttosto - dall'analisi degli ingredienti e dal profilo nutrizionale di un alimento, entrambi dichiarati in etichetta dal produttore. Quest'ultima è una vera e propria carta d'identità dei prodotti alimentari. Insegnare al consumatore a leggerla in modo corretto significa consentire un acquisto informato, sicuro e consapevole anche all'estero».

**Nella popolazione italiana il numero teorico di celiaci si aggira intorno ai 600.000, oltre tre volte e mezzo quelli effettivamente registrati dal ministero della Salute. Insomma potrebbe esserci una quota sommersa di gran lunga superiore a quella che emerge dal report del ministero. La maggior parte dei casi (il 46%), interessa i residenti al Nord, seguono il centro (22%), il Sud (19%) e le isole (13%). La regione più colpita dalla malattia è la Lombardia (con 28.611 celiaci, il 17.4% del totale nazionale) cui seguono Lazio (10.1% e 16.576 casi) e Campania (9.4% e 15.509 casi)**



**SI DIFFONDE LA MODA DEL TEST ON LINE LEGATA ALL'IDEA CHE IL GLUTINE FACCIA MALE**

## Celiachia, gli esperti bocciano l'autodiagnosi

**S**i diffonde la moda del test per la celiachia fai da te, soprattutto grazie all'acquisto online degli appositi kit. Una tendenza legata a una idea diffusa che il glutine faccia sempre e comunque male. «Ma anche a una serie di miti che si diffondono in rete. Come ad esempio l'idea che ci sia un aumento dell'incidenza di malattia celiaca, cosa che nessuno studio epidemiologico indica. Oppure che oggi il grano sia più ricco di glutine o più dannoso, indicazione anche questa totalmente infondata», spiega Marco Silano, direttore del reparto di alimentazione, nutrizione e salute dell'Istituto superiore di sanità.

«La celiachia - spiega Silano - colpisce l'1% della popolazione e non c'è motivo di ritenerne che questo dato sia cambiato nel tempo. Cambia, invece, il numero delle diagnosi effettive. In Italia, considerando l'incidenza generale, si stimano

600 mila persone con questo problema. Ma il numero dei malati effettivamente diagnosticati si attesta a poco più di 160 mila persone. Le capacità diagnostiche sempre più sofisticate ci permettono di individuare sempre più malati, ma questo ovviamente non vuol dire che la malattia celiaca sia in aumento. Siamo solo in grado di far emergere un maggior numero di malati che già sappiamo esserci».

Infondita anche l'idea che oggi le farine siano peggiori che in passato. «Gli alimenti a base di farine con glutine - precisa Silano - non vanno demonizzate. Ovviamente non bisogna abusarne. Ed è sempre preferibile utilizzare farine integrali».

«La tendenza al fai da te nella diagnosi, anche questa amplificata dalla Rete, è un rischio. Questi test hanno una bassa specificità e danno facilmente falsi positivi, con autodiagnosi pericolose, sia perché non vengono seguite dal medico, sia perché portano ad autoprescrizioni di diete che non servono. E possono creare problemi, a partire dalla banalizzazione del regime senza glutine che, ricordiamolo, è una terapia salva vita», dice Silano. La diagnosi di celiachia, ricorda l'esperto, va fatta dal medico, che può confermare l'eventuale risultato di un test sanguigno per l'individuazione degli anti corpi con la biopsia intestinale.

«Non c'è ragione di utilizzare alimenti per celiaci nelle persone che non ne hanno bisogno - conclude Silano - un altro falso mito, infatti, è che si tratti di prodotti più sani. Questi alimenti che sono sicuramente di ottima qualità, per esempio, non possono contenere farine integrali, ma solo molto raffinate. E questo elimina gran parte le fibre che, sappiamo, sono utili all'organismo».

**UN METODO SCIENTIFICO RIVOLUZIONARIO: IL TRATTAMENTO CON UN ENZIMA NATURALE CHE INIBISCE LA REAZIONE IMMUNITARIA**

## In arrivo una farina detossificata “nasconde” le tossine del glutine



fiammatoria verso il glutine. La strategia innovativa che abbiamo sviluppato consiste in un trattamento enzimatico "food grade", effettuabile direttamente sulle farine o semole di grano, in modo da mascherare le sequenze tossiche del glutine».

In altre parole, grazie a questa nuova formula, il glutine non verrebbe più riconosciuto dai linfociti T, una popolazione di cellule del sistema immunitario. Per rassicurare quanti potessero temere mutazioni genetiche sugli alimenti naturali, il prof. Rossi ha an-

che spiegato come il procedimento non alteri le principali proprietà organolettiche della farina e del glutine. «Il nostro procedimento - spiega ancora - non implica una modifica genetica, ma enzimatica. Conseguentemente, da un punto di vista tecnologico e organolettico, non ci sono differenze sostanziali con la normale farina. C'è da aggiungere che i nuovi legami introdotti nella molecola di glutine rimangono intatti nell'intestino, ma poi vengono scissi a livello renale, per cui non si accumulano nell'organismo».

Tra le prospettive per il futuro c'è anche quella che la scoperta possa avere funzioni preventive nell'insorgenza della celiachia, ma per questo ci vorrà ancora del tempo: «i test in vitro sono stati soddisfacenti - continua Rossi - e pensiamo che la ricerca possa essere utile anche per operare una profilassi. Occorre però aspettare una verità scientifica». In questi giorni il Cnr sta avviando il trial clinico in collaborazione con il Policlinico Umberto I di Roma per la validazione definitiva della strategia. Il passo successivo sarà poi lavorare sui costi per favorire la commercializzazione del prodotto. Al momento la spesa per il processo di detossificazione è piuttosto elevata, ma il team di ricercatori sta lavorando per abbassarla producendo in proprio l'enzima detossificante.

G. L. R.

Disponibili nei migliori supermercati

gusto, qualità,  
sicurezza  
...oggi anche  
senza glutine

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

**Glorioso®**

Carne confezionata e preparati di carne

senza  
**glutine**

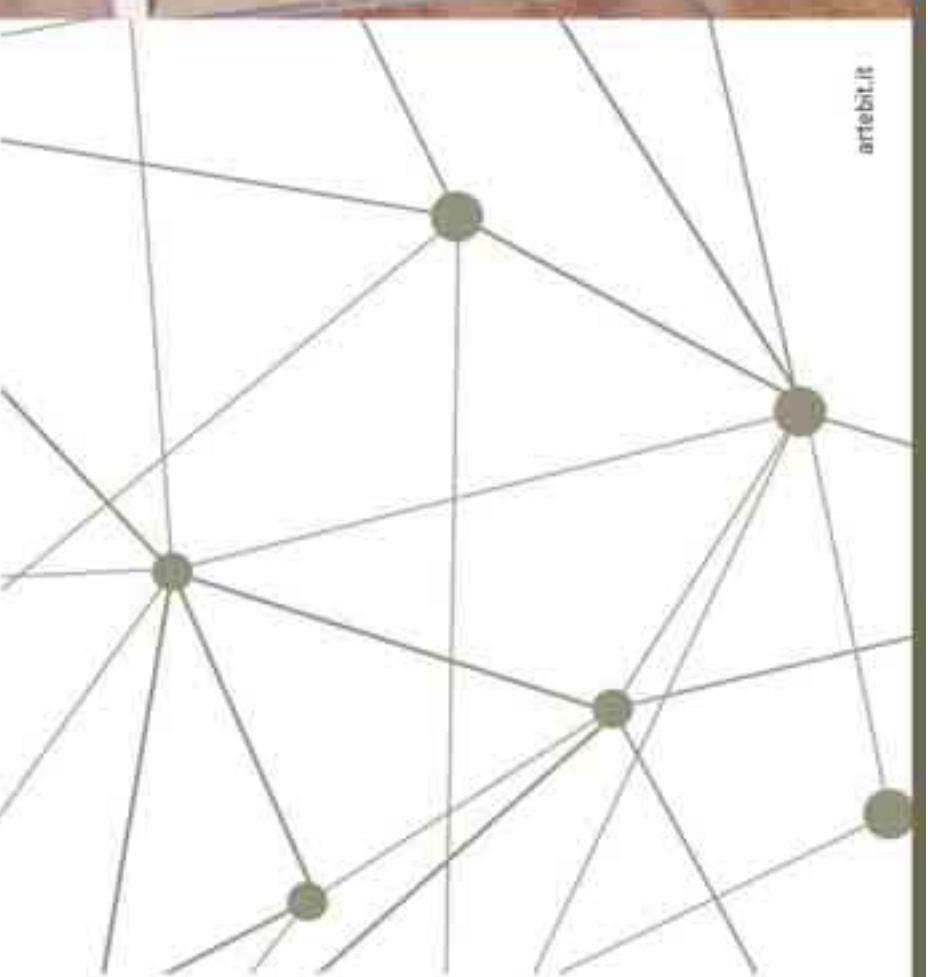


# RIABILITAZIONE D'AVANGUARDIA.

Riabilitazione neuropsichiatrica, Riabilitazione neurologica e ortopedica,  
Riabilitazione cardiologica, Riabilitazione angiologica e vascolare, Servizio  
di Psicologia, Day Hospital riabilitativi. Ambulatori.



Per info: [www.carmide.it](http://www.carmide.it)



Direttore sanitario dott. Daniele Amato.  
Via O. Motta Tornabene (viale G. Lainò)  
Catania - Tel. 095 7529111



Direttore sanitario dott. Andrea Ventimiglia.  
Zona industriale VIII strada Catania - Tel. 095 596401

## [ NEUROLOGIA-OCULISTICA ]



# Chirurgia al cervello a paziente sveglio

**"Awake surgery" arriva a Catania: asportazione di tumori e malformazioni vascolari senza anestesia generale**

PIERANGELA CANNONE

**L**a chirurgia al cervello a paziente sempre sveglio sbarca anche a Catania. Si chiama "awake surgery" e permette di asportare tumori e malformazioni vascolari localizzate in aree funzionalmente eloquenti senza mai ricorrere ad anestesia generale. L'obiettivo è evitare paralisi e alterazioni nelle funzioni del linguaggio e del movimento.

Interventi di questo tipo sono ancora appannaggio di pochi centri neurochirurgici in Italia perché richiedono una meticolosa preparazione e un lavoro di équipe con neuroanestetisti, neurofisiologi e personale di sala operatoria. Sono necessarie, inoltre, le più moderne tecnologie: il microscopio con particolari filtri ottici per fluorescenza intraoperatoria permette di visualizzare il tumore con un colore diverso da quello del cervello; la stimolazione elettrica corticale e sottocorticale del cervello individua le aree del movimento e del linguaggio; neuronavigatori con modulo elettromagnetico e dotati di software per elaborazione e visualizzazione dei rapporti tra fibre nervose eloquenti e tumore cerebrale - chiamata trattografia intraoperatoria - guidano il chirurgo dentro il cervello del paziente; e, infine, la Tac intraoperatoria.

L'alta formazione del personale medico e infermieristico del Policlinico di Catania assieme alla tecnologia disponibile, hanno consentito al prof. Giuseppe Barbagallo, neurochirurgo del Policlinico, allievo ed erede del prof. Vincenzo Albaneese, di eseguire l'11 febbraio, per la prima volta in Sicilia, l'asportazione di una malformazione vascolare a paziente sempre sveglio.

La tecnica è stata appresa dal prof. Barbagallo durante i suoi anni di formazione all'estero, quando nel 2008 ha conseguito una Fellowship clinica in neuro-oncologia in Inghilterra e ha effettuato uno stage a San Francisco, dove ha appreso i principi cardini dal prof. Mitchel Berger, esperto internazionale della metodica.

Oggi il neurochirurgo Barbagallo è anche componente del direttivo delle sezioni di neuro-oncologia e di chirurgia spinale della Società europea di neurochirurgia, nonché presidente eletto per il triennio 2016-2019 del consiglio direttivo europeo di AOSpine, la più grande società scientifica

internazionale di chirurgia spinale, a testimonianza del riconosciuto prestigio internazionale guadagnato sul campo anche nel settore della moderna chirurgia spinale.

**Prof. Barbagallo, come si forma un tumore cerebrale?**

«È una massa di cellule che si accresce in modo anomalo e irregolare all'interno del cervello comprimendolo o infiltrandolo. Esistono due famiglie di tumori cerebrali: benigni e maligni. Distinguiamo, inoltre, i tumori primitivi con origine nell'encefalo, dai secondari che derivano da neoplasie già localizzate in altri organi del corpo. I più frequenti sono i gliomi maligni che crescono rapidamente senza una capsula esterna infiltrando il cervello circostante; i meningiomi benigni, a lenta crescita, comprimono il cervello e le metastasi cerebrali, tumori secondari. Più rari sono gli adenomi ipofisari; i neurinomi; i linfomi e i tumori epidermoidi. Nell'ultimo mese abbiamo

**Interventi di questo tipo - ancora appannaggio di pochi centri neurochirurgici in Italia - richiedono una meticolosa preparazione, un sinergico lavoro di équipe nonché moderne e sofisticate tecnologie. L'obiettivo è evitare paralisi e alterazioni nelle funzioni del linguaggio e del movimento**

operato su tre tipi di neoplasie tra i più rari a livello cerebrale: un caso di tumore della ghiandola pineale, un epidermoide carotideo e un epidermioide del IV ventricolo».

**Con quali sintomi si manifesta?**

«La cefalea, innanzitutto. Poi disturbi del carattere, della personalità, della memoria, confusione mentale e deficit motori. Anche una crisi epilettica è sintomo frequente, così come disturbi della vista o della parola. Nel caso di tumori a crescita lenta come i meningiomi, alcuni sintomi saranno frequenti e anche più lievi. Invece, in presenza di un glioma maligno, i sintomi si presenteranno in modo rapido ed evolutivo. È possibile eseguire la diagnosi con risonanza magnetica, Tac con mezzo di contrasto e, nei casi dubbi, tramite medicina nucleare con la Pet».

**Come si interviene chirurgicalmente?**

«La microchirurgia è la base di tutto. Al Policlinico, inoltre, utilizziamo di routine anche la fluorescenza intraoperatoria, la neuronavigazione e la stimolazione elettrica del cervello per individuare le aree da non danneggiare. Nella maggior parte dei casi eseguiamo anche la Tac intraoperatoria per verificare la completa asportazione del tumore. Oggi si è registrato un ulteriore passo in avanti con l'awake surgery. In genere, durante una prima fase in anestesia generale, si apre la scatola cranica e si espongono le aree del cervello da operare. Si risveglia, quindi, il paziente e si estuba per consentirgli di muoversi e di parlare, così da monitorare i movimenti, la lettura e il calcolo mentre il chirurgo interviene. L'operazione si conclude in anestesia generale. Questa procedura, tuttavia, è disagiabile sia per gli operatori che dovranno adattarsi alla posizione del paziente sia a quest'ultimo che verrà intubato ed estubato almeno 2 volte. L'11 febbraio siamo intervenuti su una malformazione vascolare in una donna di 35 anni rimasta sveglia per tutto l'intervento. La paziente si è mossa, ha ascoltato musica e

parlato con i medici. La tecnica "awake surgery" è stata applicata utilizzando, oltre alla neuronavigazione e alla stimolazione elettrica del cervello, la trattografia intraoperatoria, con una nuova apparecchiatura che è a disposizione di sole 10 neurochirurgie in Italia. Questa strumentazione è stata utilizzata già in altre 12 procedure di tumore cerebrale, consentendo la localizzazione intraoperatoria dei fasci di fibre nervose del cervello che trasmettono i comandi per l'espletamento delle funzioni più importanti e lo studio dei rapporti tra le stesse fibre "eloquenti" e il tumore o la malformazione vascolare. La conoscenza diretta di questi rapporti anatomici e la loro visualizzazione in sala operatoria, permettono al neurochirurgo di scegliere la strada migliore da percorrere dentro il cervello, dopo aver pianificato l'intervento simulando su modelli virtuali tridimensionali ricreati dalle immagini di risonanza magnetica pre-operatoria».

**Complicanze post-operatorie?**

«Deficit neurologici, infezioni ed emorragie. L'attuale tecnologia permette di ridurre le complicanze a valori minimi. In genere, il paziente può essere dimesso circa 5 giorni dopo l'operazione, la ripresa sarà graduale e dipenderà dal tipo di tumore. Se maligno, il paziente, pur riprendendo la vita normale, dovrà sottoperso a radio e chemioterapia. Una neoplasia maligna, tuttavia, è un problema medico irrisolto nonostante progressi chirurgici, tecnologia avanzata, terapie oncologiche esistenti e in corso di sperimentazione. A tal proposito, di recente, abbiamo pubblicato su una rivista scientifica americana uno studio clinico che ha dimostrato come il prolungamento della chemioterapia con temozolamide, oltre i canoni ci sei cicli, si associa a una più lunga sopravvivenza. Infine, in questo anno accademico all'Università di Catania, su mia iniziativa, è stato costituito un Centro di ricerca interdisciplinare sulla diagnosi e la terapia delle neoplasie. Ne fanno parte professionisti con l'obiettivo comune di fare ricerca per avanzare le conoscenze, e quindi le terapie, anche in questo settore. Ho sempre osservato la presenza di strutture di ricerca nei migliori centri internazionali europei e americani, così ho desiderato avviare quest'attività anche a Catania, grazie alla disponibilità dei colleghi e alla sensibilità del rettore, Giacomo Pignataro».



A sinistra,  
neuronavigatore  
con trattografia  
intraoperatoria;  
sopra il prof.  
Giuseppe  
Barbagallo

## FEMTOCATARACT: evoluzione strumentale in chirurgia della cataratta



L'Unità operativa di oculistica si dota di uno strumento espressione di evoluzione tecnologicamente complessa nel campo della chirurgia della cataratta.

Femtocataract rappresenta per l'operatore e per l'operando una maggiore garanzia di sicurezza clinica.

L'Azienda non ha esitato ad acquisirlo dotandone la propria Unità oftalmologica a disposizione dell'utenza che afferisce al numeroso gruppo di sperimentati specialisti che vi operano, per il trattamento più sicuro di questa patologia oculare che sempre più beneficia del risultato della ricerca mondiale applicata all'occhio, nel campo Laser e non solo.



La cataratta è una patologia degenerativa che provoca una progressiva riduzione della visione. Secondaria alla opacizzazione del cristallino, ovvero di quella struttura trasparente che mette a fuoco le immagini sulla retina (Fig. 1), interessa più della metà della popolazione oltre i 65 anni di età ed il 90% degli ultra-tantenni. Fig. 1

Il suo sviluppo è favorito oltre che dall'età, da malattie metaboliche, terapie farmacologiche prolungate, traumi, ed ancora

processi infiammatori-oculari, miopia elevata, esposizione a raggi ultravioletti, quindi può svilupparsi anche in individui di giovane età.

Non esiste una terapia medica quale soluzione di questa malattia, ma esclusivamente una terapia chirurgica che prevede la rimozione del cristallino diventato opaco e quindi catarattoso con una lente intraoculare trasparente (IOL), di un adeguato potere refrattivo così da correggere anche la presenza di probabili vizi di refrazione associati: astigmatismo, miopia, ipermetropia, presbiopia. Fig. 2 Cataratta. Fig. 3 IOL Multifocale

La ricerca ha messo recentemente a disposizione dell'oftalmochirurgo, per la rimozione della cataratta, in associazione alla



Fig. 4 Femtolaser Cataract

facoemulsificazione ad ultrasuoni, la tecnologia laser Femtosecondi. Fig. 4 Femtolaser Cataract

La denominazione Femto deriva dal fatto che la durata dell'impulso laser è brevissima (1 femtosecondo corrisponde ad un miliardesimo di milionesimo di secondo). Questa metodica, ha rivoluzionato la chirurgia della cataratta rendendola più sicura e precisa, consentendo al paziente un più rapido recupero della visione, riducendo nel contempo i rischi dell'intervento.

Il laser a femtosecondi si serve di un sofisticatissimo sistema integrato di rilevamento e analisi dei dati anatomici dell'occhio che permette di visualizzare precise mappe digitali tridimensionali, che offrono al chirurgo la possibilità di pianificare un trattamento personalizzato e di eseguirlo in pochi secondi e senza l'utilizzo di bisturi o pinze. Fig. 5 Sistema integrato tridimensionale

Ciò permette di semplificare e rendere più sicure le varie fasi dell'intervento: innanzitutto tutto il Femtolaser consente di eseguire incisioni corneali programmate per estensione e profondità, consente la realizzazione di una capsulare assolutamente centrata e delle dimensioni prestabilite e come ultimo passaggio, permette la frantumazione del cristallino catarattoso in piccolissime parti, in modo da facilitarne la successiva aspirazione.

Appare quindi chiaro, come la tecnica Femtolaser rispetto alla chirurgia tradizionale offra notevoli vantaggi: l'estrema precisione e la standardizzazione delle incisioni, la minore invasività, l'assoluta prevedibilità e riproducibilità, la possibilità di pianificare un trattamento personalizzato e quindi un più rapido e totale recupero della funzionalità visiva.

Di fatto questa tecnologia laser permette inoltre di utilizzare al meglio l'impianto di una lente intraoculare ad alta tecnologia (torica e multifocale). Queste IOLs, per il loro corretto funzionamento, necessitano di una estrema precisione nella centratrice e di una perfetta stabilità all'interno dell'occhio.

Antonio Rapisarda



Occhio Sano

Occhio con Cataratta



Fig. 1



Fig. 2 Cataratta



Fig. 3 IOL Multifocale



Fig. 5 Sistema integrato tridimensionale



# Interventistica Tac guidata alla colonna vertebrale specialità del dott. Manfrè

Trattamenti mini-invasivi innovativi di crio e termoablazione

**FRANCESCO ZAIORO**

Tra le metodiche che godono oggi di maggior credito per risultati già ottenuti, e che offrono nuove prospettive nella terapia di diverse patologie della colonna vertebrale, meritano speciale menzione le metodiche che, sfruttando l'induzione di elevate o bassissime temperature, riescono a indurre una lesione calcolata di tessuto patologico. La sindrome delle faccette articolari di tipo cronico è frequente non solo nei pazienti di età avanzata ma anche nei giovani, soprattutto in chi sollecita la colonna lombare con stress meccanico eccessivo, sia volontario (attività sportiva o lavorativa) sia involontario (sorrapporto). Tutto nasce solitamente dalla degenerazione (disidratazione) di uno o più dischi della colonna lombare: il venir meno della funzione di "ammortizzatore" del disco intervertebrale determina un attrito continuo dei punti di contatto tra le due vertebre, in particolare delle articolazioni posteriori (faccette articolari). Ne consegue un'artrite che nelle forme iniziali determina episodi di lombalgia acuta ("colpo della strega"), ma che poi si trasforma in dolore cronico sordo e persistente, a fascia, localizzato in area lombare e con maggiore evidenza all'inizio dell'attività fisica dopo un periodo di immobilità. Le lesioni tumorali vertebrali costituiscono purtroppo una delle più frequenti patologie del rachide, essendo la colonna possibile sede non solo di tumori primitivi, che originano cioè dalla vertebra, ma anche di lesioni secondarie, metastasi di tumori originati in altra sede. Per quanto le lesioni tumorali siano og-



IL DOTT. LUIGI MANFRÈ

gi efficacemente trattate con chemioterapia e radioterapia, spesso combinata all'ablazione chirurgica, non sempre è possibile ottenere una eradicazione completa del tumore, a volte non aggredibile per la sede di localizzazione e per i rapporti con le strutture circostanti. Per curare patologie così differenti, agli antipodi di una scala di gravità ma tra le cause principali di dolore alla colonna vertebrale, oggi si possono applicare due principi "inversi" ma complementari: la crioablazione e la termoablazione. Spiega il dott. Luigi Manfrè, direttore dell'Uos di Interventistica spinale mini-in-

vasiva dell'Azienda Cannizzaro: «La crioablazione e la termoablazione costituiscono oggi un valido presidio per risolvere il 79% dei casi di artrite lombare cronica, e solo un modesto 5% dei casi, per persistenza del dolore, viene in ultimo sottoposto a metodiche più aggressive. In casi di patologia tumorale focale invece, l'obiettivo prefissato dalla crioablazione e dalla termoablazione è ridurre il più possibile, con la distruzione mediante il calore della radioablazione o il ghiaccio generato dalla crioablazione, il volume della massa tumorale, permettendo alla chemo-radioterapia di agire su una massa di più contenute dimensioni».

La crioablazione consiste nell'introduzione di uno o più aghi-cannula, connessi al generatore criostato, in grado di congelare in pochi minuti e distruggere i tessuti. La radioablazione si basa, invece, sulla generazione di calore, mediante un elettrodo in grado di penetrare l'osso vertebrale e di curvarsi all'interno della vertebra, personalizzando il trattamento per una specifica lesione da distruggere. Sia nella crio sia nella radioablazione, la guida Tac accresce la precisione dell'intervento, risparmiando i tessuti sani circostanti e riducendo il tempo dell'intervento. Entrambi i tipi di trattamento Tac-guidati sono praticati al Cannizzaro, nell'Uos diretta dal dott. Manfrè, che organizzerà quest'anno proprio a Catania il congresso sulle metodiche avanzate Tac-guidate, sotto il patrocinio congiunto della Società Americana di Radiologia Spinale, di Interventistica Mini Invasiva, Europea di Neuro-radiologia, e di prestigiose Società mediche italiane.



## SINTOMI E CURE

# Ictus, conoscere ed evitare i rischi

**D**ifficoltà ad articolare le parole o a effettuare alcuni movimenti o ancora a muovere gli arti, o a sorreggersi. Sono i segnali di una incipiente trombosi. Può altresì capitare che avvenga all'improvviso una paralisi di uno o di due arti con possibile cefalea e disturbi della vista e della parola. E può anche verificarsi una cefalea forte e improvvisa cui faccia seguito uno stato stuporoso o una perdita di coscienza e coma. Lo stroke, come si vede, ha una scala e una gravità di sintomi e di conseguenze subordinati al tipo di lesione, alla sua estensione e soprattutto all'arteria che viene colpita: si

tenga presente, in proposito, che una trombosi si verifica, in genere, in maniera lenta e progressiva, l'embolia in maniera brusca e improvvisa e l'emorragia in modo tanto subitaneo quanto drammatico. Quest'ultima non di rado insorge nel corso o a seguito di un notevole sforzo o durante un'emozione o uno stress. Alla base può sussistere una malformazione congenita: sono frequenti, per es., gli ictus conseguenti a rottura di un aneurisma. L'aneurisma è la dilatazione circonscritta di un vaso cerebrale, dilatazione che comporta una minore resistenza della parte agli insulti vascolari. L'unica soluzione terapeutica per gli aneurismi resta l'intervento chirurgico. I fattori di rischio dello stroke sono rappresentati dalla familiarità e da tutte quelle situazioni che stanno alla base anche per la cardiopatia ischemica e tutte le altre vasculopatie: l'ipertensione, cioè, le dislipidemie, il fumo delle sigarette, il diabete, lo stress. Occorre pertanto tenere sotto controllo qualunque aterosclerosi nonché le cardiopatie e le lesioni vascolari. L'esame eletrocardiografico, l'ecocardiogramma e l'Holter risultano esami preziosi per poter rilevare un potenziale pericolo in tal senso.

A.T.

## CONTRO LE SINDROMI ALGICHE INCETTA DI FANS E POCO UTILIZZO DI OPPIACEI

# Quando il dolore diventa cronico non è più sintomo ma malattia

**PAOLO FRANCESCO MINISALE**

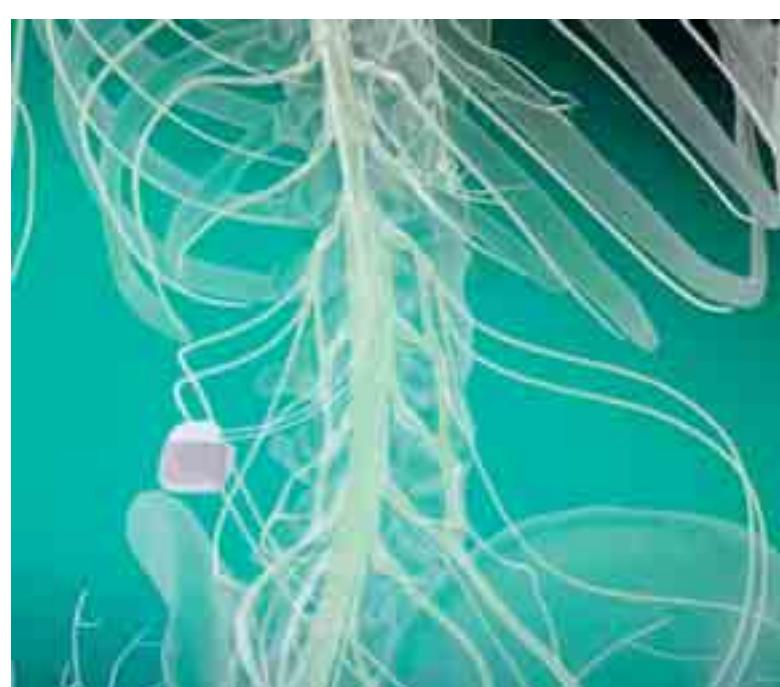
Il dolore è il sintomo più lamentato ai medici di medicina generale e rappresenta solitamente il primo campanello d'allarme attraverso cui il nostro corpo segnala un problema. A causa del dolore ci rivolgiamo ai medici che definiscono la diagnosi e che impostano la terapia attivando il processo di guarigione.

Talvolta però il dolore perde la funzione protettiva di sentinella del corpo e diventa, da sintomo di un quadro clinico, una vera malattia che limita la vita del paziente in ogni suo aspetto, lo costringe a modificare drasticamente le proprie abitudini quotidiane causando spesso gravi difficoltà dal punto di vista psicologico, economico e relazionale.

In Europa (survey Pain Europe 2006) il 19% della popolazione adulta è interessata dal problema del dolore cronico e, nell'ambito di questa percentuale, il 13% è affetto da dolore moderato mentre il 6% risulta essere affetto da un dolore di grado severo.

L'Italia, con una percentuale del 26% (13% moderato e 13% severo), si colloca al terzo posto, preceduta dalla Norvegia (30%) e dalla Polonia (27%) mentre Spagna e Gran Bretagna (rispettivamente 11% e 13%) risultano le nazioni con più bassa prevalenza.

Sebbene sia evidente che nessuna fascia di età sia esente, l'età media degli individui affetti da dolore cronico è 50 anni, con una età differente nei due sessi a vantaggio delle



donne (rapporto M/F = 56/44), con durata media della sintomatologia dolorosa di circa 7,7 anni con un 21% dei pazienti che hanno riferito di soffrire di dolore moderato-grave da oltre 20 anni. Nell'intervista è emerso che il 75% crede che il dolore faccia parte della propria condizione medica, il 43% richiede aiuto come sostegno sociale e sanitario, il 36% non riesce ad immaginarsi senza dolore, il 28% si sente solo con il proprio maledisere, il 26% vorrebbe essere considerato al centro della massima attenzione e addirittura il 16% soffre così tanto da desiderare la morte.

Per quanto riguarda il grado di soddisfazione delle cure, i dati sono poco confortanti con punte del 61% di inadeguatezza (Danimarca e Belgio) per giungere alle migliori condizioni del 20% (Irlanda e Germania), con una media europea di inadeguato controllo del dolore pari al 40%; l'Italia si attesta al 41%.

Questi dati coincidono con il basso utilizzo di oppiacei maggiori e adiuvanti ed uno smodato uso improprio di Fans oltre a una bassa percentuale di pazienti (23%) che si rivolge a uno specialista determinando così la persistenza di una delle condizioni mediche più invalidanti del continente.

Approfondendo i dati emersi dall'intervista di oltre 48.000 persone, si rivela che il 30%-35% lamenta dolore da moderato a severo per patologie osteo-articolari con punte del 70%-74% negli ultra sessantacinquenni; il dolore addominale cronico è presente nel 20%. Altra sede molto interessata è la co-



Nelle foto: sopra, il dott. Sergio Chisari, direttore del Centro terapia del dolore (servizio di anestesi e rianimazione del presidio Vittorio Emanuele diretto dal dott. Salvatore Nicosia). A sinistra un impianto di stimolazione midollare"

sia ambulatoriale sia chirurgica, di più di 8 mila prestazioni annue. L'attività clinica del Centro, a oggi, è punto di riferimento per tanti pazienti con sindromi algiche complesse provenienti anche da altre province ed è noto soprattutto per l'alta qualità delle prestazioni di tipo sia diagnostico sia terapeutico. Il punto di forza è rappresentato dalle moderne e sofisticate tecniche chirurgiche adottate per il dolore cronico di tipo neuropatico come l'elettromodulazione midollare e la recente stimolazione gangliare che riesce selettivamente ad escludere le afferenze nociceptive generate in parti ben precise del corpo (nevralgie posteropetiche o da danni post chirurgia toracica, neuropatie da altre cause, ecc.).

Sempre allo scopo antalgico, in quei casi in cui non si raggiunge il risultato farmacologicamente per inevitabili effetti collaterali da alti dosaggi o per inefficacia degli stessi, tecniche percutanee con la radiofrequenza o con la crioanalgesia riescono dare soddisfazione al paziente agendo selettivamente sui nervi interessati (nevralgie del trigemino, radicolopatie post-interventi chirurgici vertebrali, lombalgie e lombosciatalgicne non chirurgiche, ecc.).

Analoghe tecniche vengono utilizzate per dolori incoercibili da cancro dove la qualità di vita del paziente è di per sé minata dalla patologia e spesso interventi come la cordotomia, l'infusione di oppioidi nel canale spinale o l'alcolizzazione di plessi nervosi riescono egregiamente a condurre il paziente a termine senza dolore.

Allo stato attuale la tecnologia offre valide soluzioni che in mani esperte possono essere utilizzate per lotta contro affezioni dolorose complesse che fino a poco tempo addietro sembravano insolubili costringendo i pazienti a "convivere" con un nemico che giorno dopo giorno sfibra, deprime e riduce al minimo la qualità della vita.

Per informazioni: 0957436555 per prenotazioni Cup tel: 800553131

## [ ORTOPEDIA ]



EGIDIO RECUPERO\*

L'esercizio riduce la disabilità e migliora la qualità della vita. Molti sono i benefici in termini di neuroplasticità e di capacità del cervello di riorganizzarsi. Nei modelli animali si è dimostrato che l'esercizio ha benefici protettivi sull'esordio di malattie degenerative come il Parkinson. Questa evidenza clinica sembra essere dovuta al rilascio di fattori neurotropici, e a una maggiore ossigenazione cerebrale, che promuovono una sopravvivenza cellulare e una rinnovata crescita. L'esercizio stimola la sintesi di dopamina nelle cellule dopameriche residue e pertanto riduce la sintesi di dopamina. I ricercatori suggeriscono cinque fattori correlati all'esercizio che intensificano la neuroplasticità: 1. l'attività intensiva; 2. le attività complesse che promuovono un maggiore adattamento strutturale; 3. le attività gratificanti che aumentano i livelli di dopamina, promuovendo l'apprendimento e il ri-apprendimento; 4. i neuroni rispondono sia all'esercizio sia all'inattività ("use it or lose it"); 5. in uno stadio precoce della malattia la progressione può essere rallentata. I livelli di attività fisica declinano con l'avanzare degli anni contribuendo al declino funzionale.

Le persone con patologia neurologica mostrano una maggiore riduzione dei livelli di attività fisica rispetto ai soggetti normali della stessa età, con diminuzione di forza e abilità funzionale. Sono documentati i benefici associati con le attività della vita quotidiana, velocità del cammino e lunghezza del passo; altri ricercatori hanno trovato un effetto positivo sui trasferimenti, equilibrio e abilità funzionale. I progressi nella gestione medica hanno condotto a una prolungata sopravvivenza, così la gestione della malattia e delle sequenze correlate si protraggono negli anni.

La comprensione dei fattori che riducono una intensa partecipazione all'esercizio è cruciale per la comprensione dell'impatto potenziale che l'esercizio continuo può avere nel mitigare le disabilità croniche. Si definiscono "motivators" i fattori che promuovono l'adesione, e "barriers" i fattori che la limitano. Tra i due, le barriere percepite per l'esercizio sono maggiormente predittive sul ruolo dell'esercizio, rispetto ai motivators percepiti. Le barriere ben documentate comprendono la perdita di interesse, precarie condizioni di salute, debolezza muscolare, paura di cadere, dolore, condizioni climatiche avverse, scarsa disponibilità di tempo, accesso limitato ai servizi di riabilitazione. La partecipazione alla regolare attività fisica diminuisce con l'aumentare dell'età, e le donne partecipano in misura minore rispetto agli uomini over 65.

I giovani adulti riferiscono più comunemente la ridotta disponibilità di tempo come principale barriera percepita alla attività fisica regolare, gli adulti invece accusano più frequentemente una salute cagionevole. Tra i pazienti che abbandonano precocemente il trattamento si osserva una maggiore precarietà della condizione fisica percepita, una performance fisica più scadente, e un maggiore carico di malattia, in particolare problemi muscoloscheletrici. Il 50% di persone con stroke unilaterale fa registrare le seguenti barriere percepite: mancata consapevolezza di una struttura di riabilitazione vicina la propria abitazione, difficoltà di trasporto, scarsa conoscenza di come e dove potere praticare l'esercizio. In uno studio di 93 soggetti con la sclerosi multipla la principale barriera alla partecipazione è stata la fatica. I pazienti epilettici facevano rilevare le seguenti barriere percepite: carenza

# Tempo, poca volontà e basse aspettative frenano la riabilitazione

**Ma l'esercizio riduce la disabilità e migliora la qualità della vita**



di motivazione, problemi di sicurezza personale, tempo insufficiente, mancanza di partner nell'esercizio, dolore eccessivo, difficoltà di trasporto, effetti collaterali dei farmaci, paura dell'insorgenza di crisi epilettiche, accesso limitato alle strutture di riabilitazione.

Le conoscenze sulle barriere sono limitate, alcune possono essere comuni alle persone sane e a quelle con patologia neurologica, alcune possono essere più rilevanti di altre. Considerata la natura progressiva di alcune malattie e i declini associati della abilità fisica, i pazienti non hanno aspettative di beneficio dall'esercizio. Inoltre se l'esercizio non viene raccomandato di routine in una fase precoce della malattia, si limita ulteriormente la percezione del valore dell'esercizio nel migliorare la prognosi. Un ulteriore limite alla motivazione e alle aspettative è rappresentato dalla mancanza di un approccio centrato sulla persona nella prescrizione dell'esercizio.

Tuttavia, le barriere percepite all'esercizio sono potenzialmente modificabili, e ciò deve essere considerato dal team riabilitativo. La barriera di maggiore rilievo identificata è la bassa aspettativa sull'esito del

trattamento; può succedere che il paziente mostri una carente percezione del beneficio oppure che non la percepisca affatto, allora si evidenzia una manifesta barriera nell'impegno in una regolare attività fisica: questi pazienti vengono definiti "non exercisers".

Una parte dei pazienti ritiene invece che l'attività fisica promuova un migliore stato di salute, pertanto sono definiti "exercisers". Essi partecipano attivamente ai programmi riabilitativi, cosa che stimola la educazione dei pazienti sui benefici correlati alla riabilitazione perché in grado di modificare le aspettative sull'esito. La seconda barriera percepita è il poco tempo disponibile a causa di impegni professionali o sociali, o modifica delle caratteristiche cognitive associate alla malattia, o difficoltà nella pianificazione delle attività della vita quotidiana.

La terza barriera percepita è la paura di cadere, i pazienti neurologici hanno maggiore paura di cadere rispetto ai sani di pari età. Esistono possibilità di modifica delle barriere descritte mediante strategie cognitive e comportamentali, proposte di attività secondo un ordine di precedenza, inserimento dell'esercizio come parte delle

attività di routine della giornata, assistenza del caregiver per rinforzare queste strategie. Si possono integrare interventi educativi mediante autovalutazione del rischio reale di caduta, della sicurezza dei fattori ambientali, addestramento ad affrontare le situazioni di rischio per cercare assistenza quando il paziente è timoroso, promuovere la fisioterapia.

Di grande utilità anche l'addestramento al tapis roulant con impiego di programmi a velocità progressiva, stimolare una mobilità di successo nelle attività quotidiane perché può creare fiducia e ridurre la paura di cadere, infine aumentare l'abilità del paziente a praticare la terapia con successo anche in presenza di barriere. In definitiva l'approccio deve essere centrato sul paziente, il lavoro fondato sull'attività del team in partnership con i pazienti, e facilitare la comprensione degli obiettivi e degli esiti desiderati. Ulteriori studi sono necessari per meglio comprendere i target dell'intervento, identificare strategie di intervento più efficaci, ridurre le barriere all'esercizio, facilitare le modifiche del comportamento durante l'esercizio.

\*specialista in neurologia e direttore sanitario Csr Catania e Viagrande

**CHIRURGIA**

Protesi personalizzate alla spalla

FRANCESCO MIDOLLO

Sembra essere uno degli interventi ortopedici più complicati, dopo quello al ginocchio. L'operazione per applicare protesi alla spalla che si effettua per ridare movimento all'arto "limitato" a seguito di fratture, è in grande espansione, anche se in Italia stenta a decollare anche se i risultati positivi sono evidenti.

Con l'applicazione delle protesi personalizzate, che variano a seconda della spalla da operare è possibile recuperare il movimento del braccio ed il eliminare il dolore. Tutto questo anche se l'articolazione è deformata dall'artrosi o distrutta da una brutta frattura. I medici paragonano l'utilizzo della protesi a quello di un abito fatto su misura. Dimensioni e peso variano di volta in volta e, in termini di risultati biomeccanici, asseconda meglio i movimenti di spalla e sembra durare più a lungo.

Nonostante i risultati siano lungimiranti, l'Italia rimane fanalino di coda per numero di interventi di protesizzazione di spalla rispetto a Stati Uniti e Nord Europa. Questo sarà forse legato al fatto che ci sono pochissimi centri e unità di specializzazione proprio nella chirurgia ortopedica applicata agli arti superiori. Una delle ragioni per cui questa nuova tecnica sta prendendo sempre più piede nel campo dell'ortopedia mondiale, è il fatto che le protesi di ultima generazione sembrano essere più dure nel tempo. In alcuni casi la loro tenuta è ottimale trascorsi vent'anni dall'applicazione. Le superfici in lega al titanio, con cui sono fatte le protesi, sono resistenti all'usura e producono una limitata quantità di detriti. Possono essere impiantate con uno strumentario dedicato costruito su misura per il singolo paziente sulla base di un programma operatorio effettuato con software tridimensionali basato su ricostruzioni 3D. Alle protesi si possono apportare le modifiche necessarie alle strutture ossee in modo virtuale, effettuare l'impianto e valutarne il risultato finale per poi creare uno strumentario dedicato che possa modellare le superfici ossee in base al progetto effettuato.

L'esempio che calza a pennello è quello con il sarto. Una volta che il vestito è imbottito, e in linea generale quasi pronto, il sarto applicandolo al cliente può apportare tutte le modifiche del caso affinché il vestito sia perfetto. Ogni protesi, così come ogni vestito cucito dal sarto, è modificata a seconda del paziente che lo deve "indossare". L'operazione non si ferma neanche davanti ai casi più difficili come un osso deformato da artrosi o distrutto da una frattura multipla perché, con l'inserimento di queste protesi "ad hoc" è possibile recuperare il movimento del braccio ed eliminare il dolore anche nei casi più estremi. L'articolazione viene di fatto sostituita e le vecchie abitudini abbandonate. Con lo sviluppo di questa nuova tecnica presto si darà addio alle decennali cure di fisioterapia, alle infiltrazioni di cortisone o di altri medicinali per alleviare il dolore. Tutto ciò potrebbe realizzarsi quando gli stessi pazienti supereranno la diffidenza che ancora permane su queste nuove tecniche.

[www.ortopediacatanese.it](http://www.ortopediacatanese.it)  
**OFFICINA TECNICA**  
**Ortopedica Catanese**



Al Tuo benessere  
pensiamo noi.

**CONSULENZA  
PROFESSIONALE  
GRATUITA**

sulla BIOMECCANICA  
DEL PIEDE DIABETICO

*Calzature per piede diabetico:*

- Protettive, per la prevenzione primaria
- Curative temporanee, per la fase acuta
- Terapeutiche per la prevenzione secondaria





# Ossa e protesi hi-tech grazie a stampanti 3D la medicina del futuro

L'industria cinese all'avanguardia nel settore del bioprinter

**L**e stampanti 3D stanno entrando, giorno dopo giorno, nel quotidiano del nostro vocabolario accompagnate dalle tanti applicazioni in cui questi nuovi strumenti vengono utilizzati. La storia della medicina comincia ad annoverare interventi in cui le stampanti 3D stanno facendo la differenza, in particolare per la ricostruzione ossea. Recenti il rifacimento 3D del volto di un paziente rimasto gravemente deturato a causa di un incidente e la ricostruzione parziale del cranio di una giovane donna, che soffriva di una grave patologia. Ma l'ambito medico di ricerca e sviluppo di questo sorprendente macchinario non si ferma. L'ultima frontiera sarà la ricostruzione ossea. Molti impianti in titanio stampati in 3D sono già stati utilizzati per salvare vite umane in ospedali universitari di tutto il mondo ma adesso l'attenzione si vuole spostare sulle innovazioni del bioprinting. La Cina sembra essere la più avanti nella ricerca in questo settore. Un'azienda specialistica del settore, in collaborazione con i medici dell'ospedale militare di Xijing a Xi'an, ha stampato in 3D un osso ortopedico per un coniglio con una bioprinter 3D. Come hanno spiegato gli scienziati, i difetti ossei causati da un trauma grave o addirittura dai tumori creano sfide molto complesse per i medici ortopedici. Lo sviluppo di strutture ossee artificiali biomimetiche identiche, che condidono tutte le caratteristiche fisiche e chimiche delle ossa potrebbero fornire una soluzione semplice attraverso il trapianto.

F. M.



I ricercatori stanno lavorando alla creazione di un osso che abbia tutte le caratteristiche di quello umano: porosità, resistenza meccanica e compatibilità con i tessuti dei muscoli. Questo tipo di "biostampa" potrebbe permettere di ricreare vere e proprie ossa umane che potranno essere trapiantate senza controindicazioni

## PATOLOGIE TRAUMATICHE DEL GINOCCHIO

# Menisco, esercizi quotidiani contro le lesioni

**M**enischi sono gli ammortizzatori del nostro corpo. Queste importantissime strutture a forma di mezzaluna e di tessuto cartilagineo-fibroso, si trovano tra il femore (l'osso della coscia), e la tibia (il principale osso della gamba), proprio come due cuscinetti. I menischi consentono lo scorrimento delle ossa, facendo scivolare dolcemente l'articolazione. Sono il punto debole di molti sportivi, che spesso incappano in piccole o grandi lesioni di questo tessuto. Accade infatti che durante l'attività sportiva i giocatori possono accovacciarsi e torcere il ginocchio, causando la lesione. Una le-

sione del menisco può succedere anche in un contatto diretto, come un placcaggio o un contrasto. E non solo. I menischi delle ginocchia si possono lesionare a causa di una distorsione del ginocchio, una iperflessione dell'articolazione, una degenerazione della fibro-cartilagine di cui sono costituiti, oppure per lesioni legamentose concomitanti o per malformazioni congenite. Gli anziani hanno più probabilità di subire lesioni meniscal degenerative. Il tessuto cartilagineo del menisco si indebolisce e si logora nel tempo. Questo tessuto invecchiato e usurato è più suscettibile alle lesioni.

Se i menischi sono indeboliti dall'età che avanza, anche il semplice movimento di alzarsi da una sedia può essere sufficiente a causare una lesione. Prevenire le patologie traumatiche del ginocchio si può, con esercizi che ricreano sollecitazioni simili a quelle che si verificano nelle distorsioni. Gli esercizi che aiutano a rinsaldare questo fragile tessuto sono semplici come sollevare e riabbassare la gamba tesa (3 serie da 10 ripetizioni). Poi con l'altra. All'inizio senza pesi, poi con caviglie in cui applicare pesi da 2 o 3 kg.

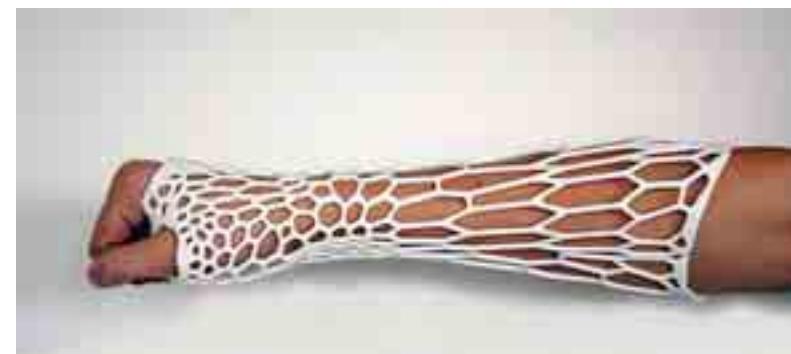
F. M.

**L'INVENZIONE DEL DESIGNER DENIZ KARASAHIN CHE CON UNA BIO-STAMPANTE TRIDIMENSIONALE HA REALIZZATO UN SUPPORTO LEGGERO E CONFORTEVOL**

## FRANCESCO MIDOL

**A**ddio ai pruriti, al sudore e al peso del gesso. Il "vecchio modo" per stabilizzare le fratture in attesa della loro ricomposizione sembra ormai superato. Già da diversi anni, ad esempio per le fratture al polso, i medici applicano ai pazienti tutori traspiranti su misura. Adesso, grazie alla prepotenza con cui le stampanti 3D stanno entrando in qualsiasi settore, anche nel campo ortopedico e nel periodo di riabilitazione post frattura è in arrivo una grande novità: le protesi anatomiche perfette. La nuova invenzione è merito di un designer turco, Deniz Karasahin, che con l'aiuto di una bio-stampante tridimensionale, ha realizzato questo supporto più leggero e confortevole del gesso a cui è stato dato an-

# Addio al gesso per sanare le fratture è in arrivo la protesi in termoplastica

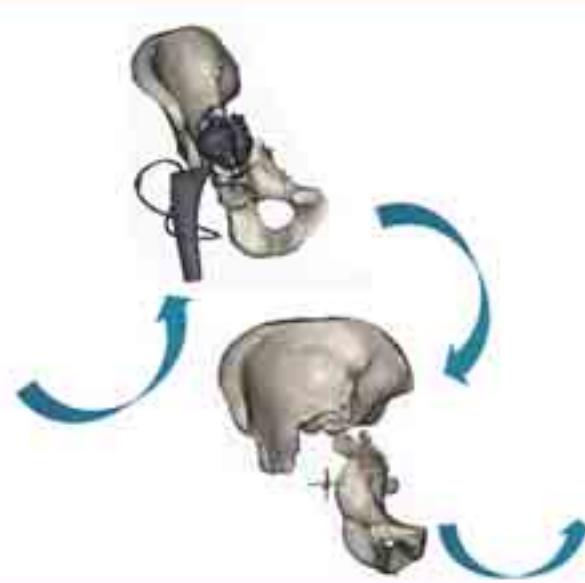


che un nome: Osteoid. Ma questa svolta nel campo medico, non ha solo una funzione estetica. Con l'aiuto di "Osteoid" infatti, il paziente diminuisce i tempi di guarigione della frattura, anche di 10 giorni nel caso di una rottura al braccio. Questo progresso si deve al fatto che il nuovo tutor è dotato di uno stimolatore che pulsa ultrasuoni ed è necessario attivarlo per soli 20 minuti al giorno per ottenere ottimi risultati. Il prototipo in termoplastica ha vinto il concorso internazionale A'Desi-

gn Award and Competition. L'obiettivo è fornire un'alternativa al classico gesso e ai fastidi che questo comporta. Così come per il gesso, si realizza il calco del supporto in termoplastica al fine di avvolgere alla perfezione l'arto della persona. La parte del corpo interessata dalla frattura viene scansionata da un macchinario che poi trasferisce i dati alla stampante 3D. Da quest'ultima, a processo terminato, uscirà fuori il guanto avvolgente che farà il resto lo farà

Lipus, l'applicazione a ultrasuoni che favorisce il sanare in tempi più rapidi della frattura.

Il design di Osteoid, ricorda la conformazione spugnosa delle ossa, una ragnatela grazie alla quale la pelle dell'arto immobilizzato riesce anche a respirare senza procurare al paziente né prurito né sudore. Ma le differenze con il "vecchio gesso" non sono finite. Il tutor è realizzato in modo che si può facilmente sfilare dall'arto permettendo ad esempio, di farsi una doccia, lavarsi le mani o in estate farsi tranquillamente il bagno al mare e poi, tornato sulla spiaggia re-indossare il tutor. Una rivoluzione, specialmente se si pensa al suo utilizzo nei casi in cui la frattura si presenta sul braccio di un bambino. Meno fatica per la mamma, meno stress per i più piccoli.



"Ridefiniamo lo standard"

## [ ORTOPEDIA ]



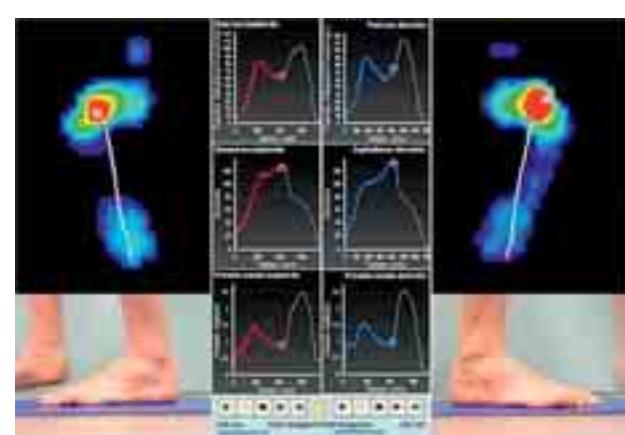
# Una corretta postura al centro del benessere psico-fisico dell'uomo

I possibili danni di un cronico difetto d'appoggio plantare

**ANTONELLA GARRAFO**

**L**a posturologia è una nuova scienza che indaga e sviluppa il concetto Spf (Sistema Posturale Fine) un sistema automatico che regola l'equilibrio ortostatico. Nell'evoluzione della specie che ha portato all'uomo eretto sono subentrati adattamenti di vario genere legati ad una postura che è cambiata da un essere quadrupede a un essere in bipede, stazione certamente più impegnativa per tutto il sistema osteo/articolare e neuro/fisiologico soprattutto con la contrapposizione alla forza di gravità. In condizioni di perfetta normalità, il nostro organismo mantiene un ottimale equilibrio psico-fisico-metabolico con la minore spesa energetica possibile e senza dolore.

Le deformazioni strutturali che possono interessare l'uomo in alcune parti o in tutto il corpo a qualsiasi



età, spesso nelle fasi iniziali non si accompagnano a danni organici, ma una persistenza del vizio può portare a forme patologiche.

L'uomo assume quotidianamente posture antalgiche per attutire un dolore, ma il persistere di queste alterazioni determina la comparsa di problematiche a loro volta ulteriormente dolorose.

All'uomo adulto che presenta alterate strutture morfo/funzionali ma che non

se di rilassamento"

**ORGANO DI MOTO:** nella sua fase propulsiva (spinta)

**COMPONENTE DELLA POMPA VENOSA DI RITORNO**

Il passo e la postura sono regolate e favorite da variazioni ritmiche degli impulsi nervosi provenienti dai ricettori della pianta del piede, che stimolano ed innescano numerose risposte sia monosinaptiche (riflessi alla muscolatura intrinseca del piede stesso) sia

polisinaptiche dirette a tutto il corpo. Gli effetti sulle anomalie dell'appoggio plantare sono: Alterati rapporti in tutte le articolazioni soprastanti, con loro inevitabile interessamento patologico. Alterato ritorno venoso, sia per imprecisa stimolazione della suola venosa di lejars, che per riflesso neurovegetativo. Modificazioni dell'equilibrio posturale. Il recettore podalico è fondamentale per il sistema posturale ed interviene sempre qualunque sia l'origine dello squilibrio posturale.

## Il Plantare

L'ortesi plantare è un dispositivo medico costruito esclusivamente su misura (solo da professionisti sanitari in possesso di titoli abilitanti con relativa registrazione al ministero della sanità come fabbricante d. m.) il quale richiede diverse procedure di costruzione a seconda del caso. In conclusione una corretta valutazione posturale e l'eventuale percorso riabilitativo multidisciplinare

sono importanti elementi per il benessere psico-fisico dell'uomo, nelle varie azioni quotidiane di sensibilizzazioni tese alla prevenzione e al benessere individuale, ed è anche di primaria importanza nella prevenzione dei danni che il cronico difetto d'appoggio plantare e di conseguenza di postura determinano a carico del sistema osteo-articolare dell'individuo.

La salute di ognuno è affidata alla nostra attenzione.

## CEMENTI ARRICCHITI DI ANTIBIOTICI PER CONTRASTARE GLI AGENTI BATTERICI



## Impianto di protesi all'anca e al ginocchio c'è il rischio di infezione nel 2% dei casi

**P**rotesi ed effetti collaterali. Sebbene la medicina sta facendo enormi passi avanti affinché gli arti artificiali siano efficienti, avvicinandoli sempre più alle caratteristiche delle ossa umane, può accadere che dopo l'intervento di impianto di protesi, questa possa contaminarsi con agenti batterici. Quando ciò accade, nella maggior parte dei casi, non si tratta di imprudenza medica ma di complicanze infettive che possono verificarsi al di là di ogni accortezza presa in sala operatoria. Ma di pari passo con le protesi sono nate anche le soluzioni per contrastare questi "imbarazzi". La soluzione al problema infezione potrebbe essere l'utilizzo di cementi arricchiti di antibiotici. Quando una protesi impiantata da poco si infetta, e ci si accorge del

malessere in atto, bisogna subito contattare un medico. Se presa in tempo, grazie ai cementi ossei antibiotici, la protesi chirurgicamente trattata evita il proliferarsi dell'infezione e le ulteriori complicanze per il paziente. Nel caso di infezioni, la maggior parte delle quali interessano anca e ginocchio, si procede a togliere la protesi infetta in sala operatoria e ad inserire materiale di cemento arricchito di antibiotico così da debellare l'infezione. Dopo che si è verificata la guarigione, si procede all'impianto di una nuova protesi. In Italia le protesi impiantate a pazienti con problemi alle ginocchia sono quasi 60 mila. Di queste, solo nel 2% dei casi si sono registrate complicanze infettive.

F.M.

## FACILI FRATTURE E INVALIDITÀ DIETRO L'ANGOLO

# Osteoporosi, la silente "ladra di ossa"

**O**steoporosi, una ladra di ossa silenziosa. Solo in Italia colpisce più di 5 milioni di persone. Capace di togliere qualità di vita ma anche di portare all'invalidità. Eppure la malattia non è considerata. Infatti, solo il 24,5% degli italiani dopo i 45 anni si sottopone a un controllo in assenza di sintomi. Ma, la frattura da fragilità ossea vuol dire che la situazione è già compromessa.

Se ben gestita la malattia non deve far paura ma nonostante questo appena il 24% di chi dovrebbe seguire una terapia si vede prescrivere il farmaco e di questi il 12% abbandona. Da vittime a complici. Perché non basta bere un bicchiere di latte o assumere un po' di vitamina D per combattere l'osteoporosi

si. Addirittura servono due guardie per una ladra: il principio attivo, l'alendronato, e la vitamina D, che lavorando in stretta sinergia consentono una gestione della malattia più efficace. L'osteoporosi non fa paura perché non si conosce, perché la si considera un acciacco dell'età. E' per questo che la Società Italiana dell'Osteoporosi, del Metabolismo Minerale e delle Malattie dello Scheletro insieme alla Federazione Italiana Osteoporosi e Malattie dello Scheletro hanno realizzato una campagna informativa, "Osteoporosi Storia di una Ladra di Ossa" che si articola con tutta una serie di iniziative tra cui spicca un opuscolo volto a far conoscere un opuscolo informativo rivolto ai pazienti con consigli pratici su

**ANGELO TORRISI**

**KINEO**  
Dott. Enzo Secolo  
**CENTRO ORTOPEDICO**  
POSTUROLOGIA - PODOLOGIA - GINNASTICA POSTURALE  
convenzionato ASP/INAIL

**NUOVA SEDE**  
Via Etnea, 414 - Catania  
Tel./Fax 095 317382 - Tel. 095 325546  
Cell. 366 6330396



**Un gruppo di persone  
che condivide un  
obiettivo comune  
può raggiungere  
l'impossibile**

**organizzare eventi  
chiavi in mano**

- Provider E.C.M.
- Studio di fattibilità
- Ricerca Sede
- Allestimenti scenografici
- Organizzazione Cene di Gala
- Comunicati Stampa
- Media Communications
- Servicing Tecnologico
- Risorse Umane
- Previsioni di spesa
- Realizzazione tipografica
- Realizzazioni multimediali
- Gestione iscrizioni
- Biglietteria aerea
- Prenotazioni alberghiere

OMNIACONGRESS s.r.l. • via Empedocle, 111 - 92100 Agrigento • ph. +39 0922 602911 • mob. +39 393 8974617  
www.omniacongress.com • info@omniacongress.com



## [ ENDOCRINOLOGIA ]

# Disfunzioni tiroidee alta incidenza in Sicilia con zone endemiche

L'importanza di un adeguato apporto di iodio in acqua e cibo

**S**tare molto attenti a taluni sintomi che possono fare sospettare una disfunzione tiroidea, consumare prodotti alimentari e anche l'acqua con adeguata presenza di iodio, e infine, mantenere sotto controllo l'eventuale terapia farmacologica per non incorrere in errati dosaggi. Questi, in sintesi, i messaggi che continuamente diffondono gli endocrinologi e che assumono una particolare valenza di ordine medico-sociale in Sicilia a causa della incidenza appunto, delle patologie (quale per esempio l'ipotiroidismo e il gozzo) che sono addirittura endemiche in talune zone dell'interno. Ma, come se tutto ciò non bastasse incombe sui siciliani un altro rischio a carico appunto di questa piccola ghiandola a forma di farfalla che è situata alla base del collo e che sviluppa un triplo concentrato di ormoni: quello di un carcinoma. La profilassi, dunque, quale premessa preventiva: ed è su tale necessità che insiste un esperto della materia: il prof. Concetto Regalbuto responsabile del Centro Malattie tiroidee dell'azienda ospedaliera Garibaldi dell'Istituto di Endocrinologia dell'Università di Catania nonché dell'osservatorio regionale per la prevenzione del gozzo nella Regione siciliana.

«Un adeguato apporto di iodio - afferma lo studioso - è indispensabile per la produzione degli ormoni tiroidei (T3 e T4) che, a loro volta, servono a promuovere una normale crescita del corpo e del sistema nervoso e regolare numerose funzioni del nostro organismo. È stato documentato che, soprattutto negli anni passati, ampie zone

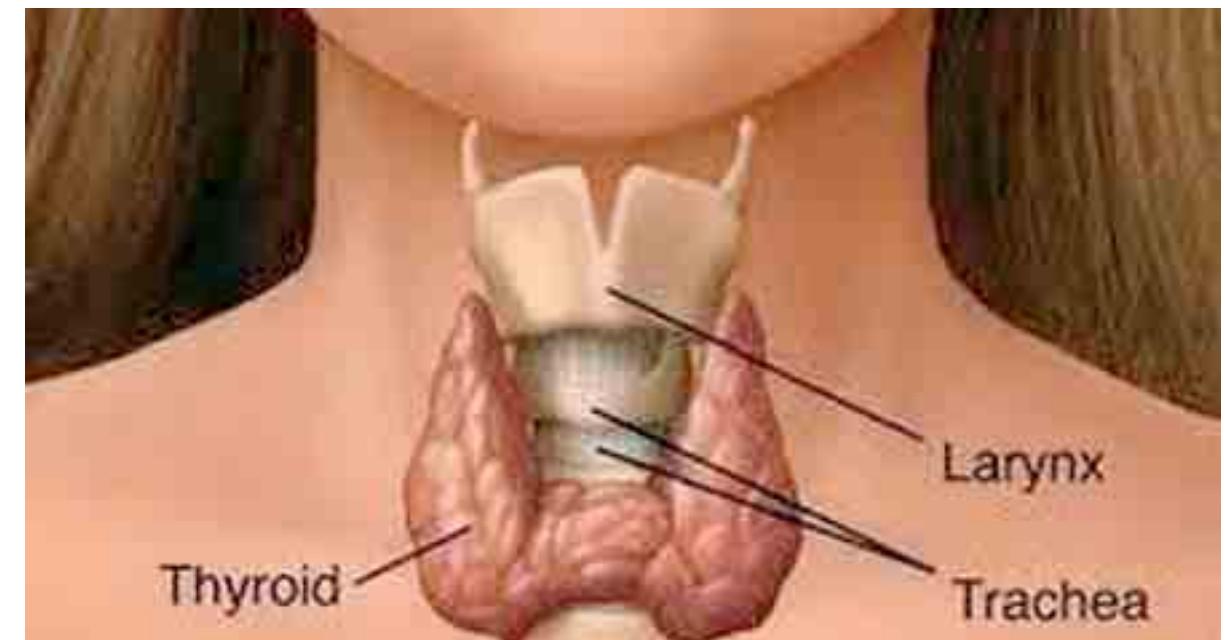
della Sicilia, e tra queste le zone montane dei Nebrodi e delle Madonie, sono caratterizzate da un'elevata incidenza di alcune patologie connesse alla carenza iodica, tra cui il gozzo: con questo termine si intende un ingrossamento della tiroide che può essere più o meno cospicuo, diffuso o nodulare. La sintomatologia del gozzo è in genere limitata al riscontro della tumefazione al collo e al conseguente danno estetico più o meno rilevante. Tuttavia, in caso di gozzi voluminosi si possono anche verificare disturbi da compressione dell'esofago con alterazioni della deglutizione (disfagia), della trachea con alterazioni respiratorie (tosse e dispnea) e dei nervi ricorrenti con alterazioni della voce (disfonia). La prevalenza di noduli tiroidei rilevati clinicamente nella popolazione generale si aggira intorno al 5%; tale prevalenza sale al 30-40% se si ricorre ad indagini strumentali accurate quali l'ecografia tiroidea, risultando ancora più elevata nelle aree di endemia gozigena da carenza iodica».

#### Quali sono le altre patologie che hanno una correlazione con tale deficit?

«La carenza di iodio si accompagna anche a una maggiore incidenza di altre patologie: aumenta la frequenza di aborti spontanei, natimortalità e mortalità perinatale; durante lo sviluppo del feto possono determinarsi alterazioni dello sviluppo corporeo e intellettuale; si assiste, infine, ad un aumento della frequenza di noduli tiroidei e del carcinoma della tiroide: quest'ultimo rappresenta circa l'1% di tutti i tumori neodiagnosticati».

A.T.

**A carico della tiroide - piccola ghiandola a forma di farfalla situata alla base del collo e che sviluppa un triplo concentrato di ormoni - incombe anche il rischio di un carcinoma. L'importanza di un adeguato apporto di iodio**



## Infertilità di coppia: il ruolo dell'Endocrinologo

La figura dell'Endocrinologo nell'approccio ai problemi di infertilità di coppia rappresenta un passaggio di importanza fondamentale per il corretto inquadramento diagnostico e per il razionale del trattamento.

Relativamente al fattore maschile il ruolo dell'endocrinologo ad indirizzo andrologico è quello di fornire una caratterizzazione clinica, strumentale ecografica, seminologica, ormonale, molecolare e genetica dei principali parametri associati alla funzione testicolare.

Sul piano terapeutico tale figura specialistica è deputata alla selezione

dei pazienti candidati al trattamento farmacologico ormonale e/o non ormonale. In particolare, sulla base di parametri laboratoristici di recente acquisizione (es. studio dei polimorfismi recettoriali e/o analisi molecolare delle spermatozoo), è possibile proporre una sempre più accurata selezione del paziente in modo da avere le migliori probabilità per una buona risposta farmacologica.

Relativamente al fattore femminile, il ruolo dell'endocrinologo è quello di fornire una caratterizzazione integrata clinico-laboratoristica della funzione ovarica per quanto attiene ai seguenti parametri: studio della riserva ovarica e della funzione ovulatoria con particolare riferimento alla gestione delle pazienti con infertilità e comorbidità di natura endocrina (malattie della tiroide, diabete mellito, alterazioni della funzione surrenale, ecc.).

Crescente è, infine, l'importanza del ruolo dell'Endocrinologo nella gestione clinica delle pazienti con patologia tiroidea candidate a tecnica di procreazione medicalmente assistita, per quanto riguarda la corretta gestione della terapia con ormone tiroideo in previsione delle possibili conseguenze che la stessa stimolazione ovarica e/o la successiva gravidanza hanno sul decorso della stessa patologia tiroidea e/o sulla riuscita della tecnica di fecondazione e/o sull'andamento della stessa gravidanza, così come per prevenire i potenziali rischi di ipotossismo fetale.

La U.O.C. di Andrologia ed Endocrinologia (Direttore Prof. A. E. Calogero) ri-



Da sinistra: Prof. Ezio Vicari (Professore Associato), Prof. Aldo E. Calogero (Direttore U.O.C. Andrologia ed Endocrinologia) e Prof. Sandro La Vignera (Ricercatore), A.O.U. Policlinico-Vittorio Emanuele, Università degli Studi di Catania.

conosciuta quale Training Centre della European Academy of Andrology (unico centro nel Sud Italia) ubicata presso il Policlinico "G. Rodolico", Via Santa Sofia 78 (Edificio 4, Piano 2) fornisce quotidianamente assistenza specialistica per problematiche di infertilità di coppia da richiedere su prenotazione (prime visite: 800-553131; controlli ed esami diagnostici: 095-3782311).

GLI ORGANI DEL BACINO CON LA NUOVA METODICA VENGONO RIPOSIZIONATI NELLA LORO SEDE ANATOMICA E RIPRENDONO A SVOLGERE LE FUNZIONI FISIOLOGICHE

#### ANGELO TORRISI

**E** italiana la prima tecnica chirurgica che consente di evitare l'isterectomia in caso di prolacco, cioè di discesa degli organi del pavimento pelvico: l'utero e la vagina, la vescica e il retto. In questo modo 5 milioni di donne italiane che accusano questa grave disfunzione che può avere come causa il parto, l'anoressia, la bulimia, la tosse cronica oltre all'età, non dovranno rinunciare alla maternità ed ai rapporti sessuali e potranno mantenere anche un buon equilibrio fisiologico e psicologico. Grazie a questo intervento, poi, le pazienti guariscono immediatamente da incontinenza urinaria e stipsi.

Finora i disturbi urologici, ginecologici e colonproctologici sono stati affrontati separatamente, con gravi ripercussioni sulla salute delle donne. In caso di prolacco utero vaginale, in particolare, i ginecologi eseguivano l'isterectomia, che procurava una menomazione fisica e psicologica importante. Questi interventi prevedevano la sospensione della vagina che corregeva il prolacco genitale ma non quelli associati, il prolacco della vescica e del retto, dando luogo a recidive in un caso su tre. Adesso è utilizzata una nuova procedura unica si chiama "Pops", (Pelvic Organ Prolapse Suspension) ed è stata messa a punto in Italia. Come descrive il prof. Antonio Longo, presidente onorario Siucp, (Società Italiana Unitaria di Colonproctologia) e direttore del Centro Europeo di Colonproctologia e Patologie Pelviche dell'Ospedale St. Elisabeth di Vienna.

La tecnica prevede l'inserimento di una benda di sospensione a livello sottoperitoneale con un approccio laparoscopico (tre accessi con un diametro inferiore al centimetro) che consente di riposizionare gli organi nella loro posizione anatomica.

In pratica la benda viene ancorata alla vagina e fissata ai muscoli laterali dell'addome. In questo modo l'utero viene quasi sempre conservato (tranne in ca-

## Non più isterectomia in caso di prolacco arriva l'intervento chirurgico salva utero



so di carcinoma o fibromatosi). «Così le donne non devono rinunciare a maternità e rapporti sessuali. L'utero, poi, può continuare a svolgere la funzione fisiologica di barriera tra retto e vescica, evitando l'espansione della stessa vescica e la compressione del retto che danno luogo all'incontinenza urinaria ed a gravi forme di stipsi», spiega Antonio Longo. «Al tempo stesso la conservazione dell'utero evita tutti i disturbi psicologici che si verificano in caso di asportazione dell'organo. In questo modo con un unico intervento, è possibile risolvere gli scivolamenti verso il basso di tutti

gli organi del bacino. In pratica l'intervento è in grado di risolvere contemporaneamente la discesa di vagina, vescica e retto, ma cura anche immediatamente incontinenza e stipsi». «Questa chirurgia multidisciplinare rappresenta un significativo passo in avanti dato che consente alle pazienti di dover affrontare un'unica volta la sala operatoria con ampia riduzione di dolore e stress, e di recuperare più rapidamente una buona condizione di salute generale», aggiunge il prof. Longo. «Un approccio simile richiede però la stretta collaborazione tra chirurgo colonrettale e uro-ginecologo che devono la-

vore di concerto in un centro dedicato e ultraspecializzato». La durata della Pops è di 40-45 minuti, la degenza di 3 giorni e dopo 15 giorni si possono riprendere le normali attività. L'intervento, infatti, è miniminvasivo e non prevede sezionamenti ed asportazioni ed è quasi indolore. Le recidive sono in media del 2%, quindi le nuove operazioni sono efficaci nel 98% dei casi, a fronte del 66% delle procedure ginecologiche tradizionali (recidive al 33%). Questi risultati si riferiscono alla casistica operatoria di 500 casi eseguiti fino al 2008, con un controllo fino a 8 anni dalla data dell'operazione. An-



Finora in caso di prolacco utero vaginale, in particolare, i ginecologi eseguivano l'isterectomia, che procurava una menomazione fisica e psicologica importante perché prevedevano la sospensione della vagina che corregeva il prolacco genitale ma non quelli associati, il prolacco della vescica e del retto, dando luogo a recidive in un caso su tre. Adesso è utilizzata una nuova procedura unica che si chiama Pops

tonio Longo, che opera a Monza e a Palermo. Le pazienti operate sono donne di tutte le età. I risultati sono stati presentati al congresso Internazionale di Colonproctologia della Cleveland Clinic svoltosi di recente a Fort Lauderdale. La tecnica è stata presentata anche in occasione del maggior Congresso Mondiale di Colonproctologia in Texas. Finora le donne con prolacco genitale venivano operate con tecniche che correggono il prolacco dell'utero (e della vagina) asportandolo ma non correggono il prolacco rettale associato. Dando luogo a recidive nel 30% dei casi. Que-

sti interventi spesso aggravano o determinano la stipsi e dopo qualche anno un alto numero di pazienti va incontro ad incontinenza urinaria – l'asportazione dell'utero crea uno spazio vuoto dove la vescica può dilatarsi a dismisura con difficoltà a svuotarsi - e frequenti cistiti. La colposacropessia, intervento ginecologico tradizionale, prevede sempre l'asportazione dell'utero, anche se normale e la sospensione posteriore della vagina, che viene ancorata all'osso sacro, in una posizione non fisiologica: è fissata più in basso e posteriormente rispetto alla norma.

## [ SANITÀ ]



# «La medicina narrativa consente di aumentare l'efficacia delle cure»

Maria Giulia Marini: «Il racconto terapeutico risale a Ippocrate»

Orazio Vecchio

L'importanza del racconto in medicina è stata compresa fin dai tempi di Ippocrate, eppure soltanto negli ultimi vent'anni sembra avere ottenuto un effettivo riconoscimento nell'ambito delle discipline, delle professioni e delle istituzioni che si occupano di salute. È lo spazio della "medicina narrativa", fondata sul ruolo relazionale e terapeutico del racconto dell'esperienza di malattia da parte del paziente e sulla condivisione dell'esperienza, attraverso la narrazione, con il medico che lo cura.

La medicina narrativa può infatti essere definita come quella "forma espressiva attraverso la quale le preoccupazioni concernenti la salute si strutturano e vengono veicolate da pazienti, parenti e amici, nonché dallo staff medico, nelle conversazioni, nelle presentazioni e nei report dei casi specifici".

Il beneficio è duplice: da un lato, riflettendo sulla propria condizione, il paziente può riuscire ad accettarla più facilmente; dall'altro, migliorando il rapporto medico-paziente, il racconto restituisc al malato una dignità di persona da ascoltare e non soltanto esaminare dal punto di vista clinico.

È proprio questo l'aspetto che sottolinea Maria Giulia Marini, Direttrice Area Sanità e Salute di Fondazione Istud, curatrice di uno dei libri più completi (Medicina narrativa per una sanità sostenibile) e di uno dei



MARIA GIULIA MARINI

progetti più seguiti sulla materia ([www.medicinanarrativa.eu](http://www.medicinanarrativa.eu)), relatrice a vari incontri in tutta Italia e anche in Sicilia (l'ultimo, nei giorni scorsi, a Ragusa).

«Spesso - dice - i pazienti soffrono di cose ben diverse da quelle indicate sulla loro cartella clinica. Se si pensasse a questo, molte loro sofferenze potrebbero essere alleviate». La dott. ssa Marini cita una frase di Florence Nightingale, celebre infermiera britannica, per spiegare le motivazioni del suo impegno, teso a recuperare un po' di umanità in mezzo all'exasperazione tecnologica che caratterizza le odiene modalità di cura.

**Dottessa Marini, perché si avverte**

## il bisogno di una medicina narrativa?

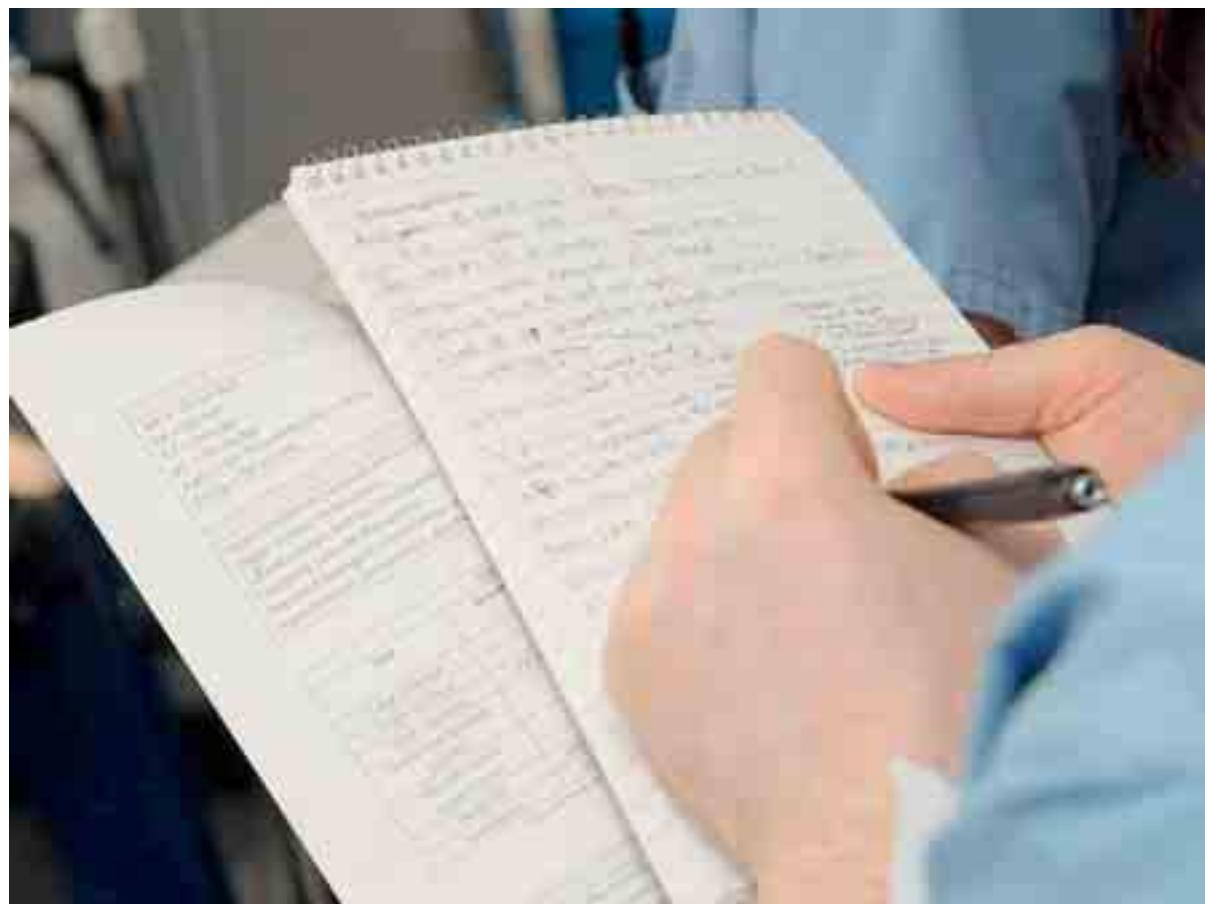
«La medicina narrativa nasce dalla necessità di non far scomparire il corpo e la mente delle persone dietro a una serie di esami, segni, sintomi che caratterizzano una medicina sempre più di laboratorio, fatta di prescrizioni, farmaci, test e sempre meno di ascolto».

«La medicina narrativa riguarda quindi la possibilità che il paziente si racconti e racconti come una malattia stia cambiando la sua vita, cosa significhi vivere o convivere con una condizione alterata della propria salute».

«La medicina narrativa serve a qualsiasi "curante", dal medico all'infermiere all'assistente sociale, per comprendere meglio, al di là delle variabili cliniche, come la persona stia attraversando la sua malattia e permette quindi di fondare una relazione, soprattutto nel caso di malattie croniche, capaci di far stare meglio entrambi».

## Quale posto occupa oggi la medicina narrativa e quale potrebbe occupare?

«Intanto, è carente nel percorso di formazione universitario in quasi tutti i Paesi occidentali. È dimostrato poi che dal terzo anno di studi di Medicina l'empatia si atrofizza o va a scemare. Il tema secondo noi fondamentale, pertanto, è la formazione nelle università. Ci conforta che a giugno scorso l'Istituto Superiore di Sanità abbia ufficializzato che la medicina narrativa deve essere utilizzata quale strumento per fare buona sanità e inserita nei percorsi



di cura. Peraltro, a livello di regioni e aziende sanitarie, registriamo un fermento straordinario dappertutto, dalla sanità pubblica come da quella privata, dalla medicina generale ai consultori, persino fra i chirurghi. È una circostanza impensabile fino a poco tempo fa. Resta ancora poco persuase quelle società scientifiche legate a ricerche molto evidence-based».

## Quali sono le figure che maggiormente possono avvalersi dell'appuccio della medicina narrativa?

«Tutti quanti hanno in cura una persona: medici, infermieri, assistenti sociali, psicoterapeuti, counselor, ma anche i manager delle aziende sanitarie e quanti si occupano degli uffici per le relazioni con il pubblico. I pazienti si possono raccontare attraverso diari, lasciare testimonianze scritte, gli anziani si raccontano prevalentemente a voce».

«Alla base di tutto ci deve essere la disponibilità di chi cura ad ascoltare e non trincerarsi dietro anamnesi troppo facili o medicina difensiva. Compito di noi ricercatori è di analizzare le storie: ogni anno ne riceviamo a migliaia. Non essendo curanti, andiamo in profondità per capire in quali casi e come i traumi iniziali possano essere superati, grazie a quei fattori che aiutano la capacità di gestire la situazione di difficoltà, oppure individuiamo le storie più tette, caratterizzate ad esempio dalla solitudine nel caso degli anziani».

## Esistono risultati misurabili di questo approccio?

«Abbiamo indicazioni di diverso tipo. Si è visto, per esempio, che, quando il paziente è invitato a tenere un diario e anche gli infermieri scrivono, si abbassa la fuga verso altre Regioni. Si è ridotto anche lo spreco, perché la metà dei

pazienti riferiscono di esami inappropriati. Ma emergono anche elementi positivi: ad esempio, se i medici, oltre che preparati, sono anche umani, ovvero accoglienti ed empatici, allora i pazienti sono in grado di gestire al meglio e con maggiore positività la loro condizione di malattia».

## Quali pericoli possono frapporsi in questo percorso?

«Sicuramente c'è il rischio di una medicina narrativa basata sulla speculazione della sofferenza, che insiste in maniera morbosa sul vissuto del paziente, che può essere utile magari a cambiare le leggi in quanto mette sotto i riflettori il caso clamoroso, ma che non ci interessa per il nostro lavoro. Noi promuoviamo una medicina narrativa basata su cronache reali dei malati, dei professionisti, dei familiari, utile a cambiare un percorso di cura ma anche a confermarne la validità».

## VACCINAZIONI, BENE PREZIOSO PER TUTTA LA POPOLAZIONE



Dr. Salvatore Brugaletta  
Direttore Generale  
ASP di Siracusa

**BRUGALETTA:** "La Regione Sicilia, con l'offerta gratuita delle più importanti vaccinazioni, rende la prevenzione patrimonio di tutti. Oggi si rende necessario più che mai che i medici igienisti, i pediatri e i medici di famiglia proseguano con sempre maggiore impegno nella fattiva collaborazione, favorendo con le vaccinazioni la salute della popolazione".

"Occorre un ulteriore sforzo di tutti gli organismi sanitari interessati affinché si migliorino le coperture per tutte quelle vaccinazioni, offerte gratuitamente, la cui copertura maggiore del 95 per cento è un obiettivo regionale, nazionale, europeo e mondiale: difterite, tetano, poliomielite, epatite, emofilo, pertosse, varicella, morbillo, parotite e rosolia. Oggi si rende necessario più che mai che i medici igienisti, i pediatri e i medici di famiglia proseguano con sempre maggiore impegno nella fattiva collaborazione, favorendo con le vaccinazioni la salute della popolazione". Lo afferma il direttore generale dell'Asp di Siracusa Salvatore Brugaletta: "La prevenzione sta oggi acquisendo un'importanza

crescente all'interno del Servizio sanitario nazionale - sottolinea - e la Regione Sicilia, con l'offerta gratuita di tutte le più importanti vaccinazioni, ne fa patrimonio di tutti, salvaguardando il loro indiscusso valore sociale. Nell'ambito della prevenzione: la vaccinazione può essere definita una delle più grandi scoperte mediche mai fatte dall'uomo, la cui importanza è paragonabile, per impatto sulla salute, alla possibilità di fornire acqua potabile alla popolazione. Un impatto notevole, in termini di contenimento dei danni della malattia o delle sue complicanze e di riduzione dei correlati costi diretti e indiretti".

Le vaccinazioni rappresentano una eccezionale scoperta che ha cambiato il volto della storia delle malattie infettive. Grazie ai vaccini è stato debellato il vaiolo e sono quasi scomparse malattie come il tetano, la poliomielite e le difterite. Sono state inoltre notevolmente ridotte malattie virali come l'epatite B, il morbillo, la rosolia, la parotite e malattie batteriche come la meningite. Ad illustrarne l'utilità è il direttore della Epidemiologia dell'Asp di Siracusa Lia Contrino: "Se da un lato, paradosсалmente le vaccinazioni sono "vittime del loro successo" non essendo più visibili le patologie che sono state debellate o sensibilmente ridotte ed è diminuita la percezione dei rischi ad esse legate e dell'importanza delle vaccinazioni nel prevenirle, dall'altro si accusa anche un leggero colpo proveniente dal web, dove si amplificano messaggi allarmanti e preoccupanti sull'utilizzo dei vaccini e si diffondono notizie private di qualsiasi fondamento scientifico. Questi fenomeni, soprattutto tra quella popolazione cui l'offerta è diretta. E ancora, la vaccinazione gratuita antipneumococcica con vaccino conjugato 13 valente nei bambini, nei soggetti a rischio e negli anziani, con l'opportunità di completare nell'adulto la vaccinazione con una dose sequenziale, dopo un anno, di vaccino antipneumococcico polisaccaridico 23 valente.

Con il decreto assessoriale 38 del 12 gennaio 2015, è stato modificato, integrato e ampliato quel "Calendario vaccinale per la vita" che, sia a livello nazionale, ma anche europeo, ci invidiano. Sono state introdotte nuove e importanti vaccinazioni come l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione contro il Meningococco B per i nati nel 2015, l'offerta attiva e gratuita a tutti i ragazzi dal 12° al 18° anno di vita della vaccinazione anti-meningococco tetravalente che dà protezione contro i ceppi A-C-W135 e Y, causa di gran parte delle meningiti negli adolescenti e negli adulti; la vaccinazione antipapilloma virus anche nei maschi con l'offerta attiva e gratuita per i nati negli anni 2003 e 2004 e l'offerta gratuita per i nati nell'anno 2002; l'offerta attiva e gratuita di un richiamo della vaccinazione antipolio a tutti gli adolescenti, per la particolare esposizione dei siciliani alla reintroduzione del virus contro la poliomielite; la vaccinazione gratuita contro lo zoster, il fuoco di sant'Antonio, per i soggetti di età compresa fra i 65 e i 75 anni e quindi per i nati dal 1940 al 1950, nonché per i soggetti a rischio per patologia a partire dal 50° anno di vita. Continua inoltre l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione contro le diarrhoe virali da rotavirus nei nuovi nati, la vaccinazione gratuita contro il morbillo, la rosolia, la parotite e la varicella dei bambini e di tutti i soggetti sieronegativi, la vaccinazione antinfluenzale gratuita e annuale di tutti i soggetti a rischio e degli anziani, vaccinazione importantissima essendo l'influenza gravata da un'alta mortalità soprattutto tra quella popolazione cui l'offerta è diretta. E ancora, la vaccinazione gratuita antipneumococcica con vaccino conjugato 13 valente nei bambini, nei soggetti a rischio e negli anziani, con l'opportunità di completare nell'adulto la vaccinazione con una dose sequenziale, dopo un anno, di vaccino antipneumococcico polisaccaridico 23 valente.

## FOCAL POINT SULLA PREVENZIONE:

"L'azione dell'Asp di Siracusa in tema di prevenzione segue le linee del Piano nazionale della Prevenzione rimodulato, nei suoi obiettivi, dal Piano regionale. Già dal precedente Piano 2010/12 è stata ribadita l'importanza di generare conoscenza mediante la diffusione e l'implementazione di registri e dei sistemi di sorveglianza, ma viene soprattutto esplicitato l'impegno sulla persona, promuovendo una visione culturale in cui al centro non c'è l'autoreferenzialità dei servizi bensì il cittadino in una logica di continuità e di percorso". A sottolinearlo è il direttore sanitario dell'Asp di Siracusa Anselmo Madeddu che puntualizza come, in questa sua accezione, il Piano di prevenzione 2014/18, in via di recepimento dalla Regione Siciliana, sia strumento di una "visione" i cui elementi ispiratori sono quelli di affermare il ruolo cruciale della promozione della salute e della prevenzione come fattori di sviluppo della società e di sostenibilità del welfare, adottare un approccio di sanità pubblica che garantisca equità e contrasto alle diseguaglianze ed esprimere una cultura del valore della "prevenzione, promozione e tutela della salute" che posa le popolazioni e gli individui al centro degli interventi, perseguiti per i professionisti, la popolazione e gli individui lo sviluppo di competenze per un uso appropriato e responsabile delle risorse disponibili".

Il Piano nazionale di Prevenzione ricepisce gli obiettivi sottoscritti a livello internazionale e definisce dei macro obiettivi di salute. "Il Piano - spiega il responsabile dell'Unità operativa Educazione alla Salute Alfonso Nicita - riconosce l'importanza fondamentale della fruizione della conoscenza e, pertanto, riconosce la messa a regime di registri e sorveglianze come elementi infrastrutturali indispensabili per il raggiungimento degli obiettivi di salute. Ampio spazio è stato dato alle problematiche ed all'educazione alla salute in campo alimentare; in tale contesto la Regione Siciliana è intervenuta con un suo specifico punto di programma fondandolo su una normativa specifica: il progetto FED, Formazione Educazione Dieta Mediterranea. Con l'effettuazione del FED ci si propone di migliorare la salute, modificando comportamenti e stili di vita inadeguati che favoriscono l'insorgere di malattie con particolare riferimento all'obesità, ai tumori, alle patologie cardio e cerebro-vascolari, al diabete, promuovendo l'adozione di una dieta tradizionale siciliana. Il Progetto FED si articolerà, in sede locale, in una prima fase formativa, svolta e pro-



# «Emergenza-urgenza servono professionalità equilibrio e raziocinio»

Santocono: «Non esasperare né dimenticare le imperfezioni»

JESSICA NICOTRA

**D**i recente, la sanità siciliana è salita agli onori della cronaca nazionale per alcuni presunti casi di malpractice organizzativa, alimentando nuovi spunti di riflessione sulle criticità del Sistema sanitario regionale e sulla gestione dei percorsi. Un dibattito di interesse collettivo che spazia dalla triste vicenda della piccola Nicolle alla necessaria informatizzazione dei sistemi, passando per la riconsiderazione dell'intero circuito territoriale della salute. Sono tutte tematiche che Francesco Santocono, docente di Diritto sanitario presso l'università Giustino Fortunato di Benevento e consulente per le politiche sanitarie del sindaco di Catania, Enzo Bianco, ha puntualmente posto al centro di quel confronto serrato che in questi giorni tiene impegnata la Commissione sanitaria del comune di Catania presieduta dal prof. Enzo Denaro.

Nelle ultime settimane, forse anche grazie alla grande attenzione media-tica, si avverte la forte sensazione che i meccanismi della Sanità siciliana abbisognino di una vera e propria messa a punto, soprattutto nel settore dell'emergenza-urgenza.

**C'è davvero l'esigenza di intervenire subito?**



Il ministro della Salute, Beatrice Lorenzin, ha posto termini temporali ben precisi, però...

«È sua responsabilità intervenire laddove si rilevano problemi strutturali e organizzativi. Così come a lei spetta la scelta dei mezzi da utilizzare. Ne ha molti a disposizione, e sono tutti di grande efficacia. D'altra parte, però, siffatte prese di posizio-

ne dimostrano come anche il sistema dei controlli ordinari non funziona adeguatamente».

#### A cosa si riferisce esattamente?

«Attraverso i Piani attuativi, l'Agenzia nazionale per i servizi sanitari delle regioni compie uno sforzo importante e cristallizza periodicamente lo stato di salute della sanità sul territorio. Se sono ben raccolti e interpretati, certi segnali, possono davvero aiutarci a intervenire preventivamente».

«Credo, quindi, sia importante rivedere anche i percorsi di monitoraggio del sistema. In questo senso, la Commissione sanità del Comune di Catania sta valutando la possibilità di chiedere la partecipazione attiva dell'amministrazione alla stesura dei Piani attuativi in sede territoriale».

**Peraltro, con le visite nei Pronto soccorso della città, il sindaco sembrava già aver capito che bisognava intervenire nelle questioni dell'emergenza-urgenza...**

«È evidente come il sole all'orizzonte la difficoltà delle nostre strutture. Ma sono molti i punti su cui cercheremo di incidere con la Commissione, magari offrendo all'assessore regionale della Salute, Lucia Borsellino, professionalità ed esperienza. Proprio in tema di percorso nascita, ad esempio, stiamo lavorando ad un progetto che metterà la donna al centro del sistema,

#### TECNOLOGIA APPLICATA ALLA MEDICINA

## Arkimed, il quadro clinico in un'App



**N**el rispetto della tradizione scientifica aretusa, parte da Siracusa un'iniziativa con cui si migliora la tecnologia applicata alla medicina. Lacune e l'intuizione, hanno permesso al dott. Franco Battaglia, oftalmologo, di inventare un software capace di interagire con tablet e smartphone per acquisire notizie sul quadro clinico dei pazienti e trasferire quei dati via internet in tempo reale a specialisti che possono dare risposte e diagnosi. Un'App denominata Arkimed, in procinto di essere divulgata, che comporta anche vantaggi per i pazienti, che potranno essere seguiti dal punto di vista clinico a distanza, evitando estenuanti e costosi viaggi della speranza. Il punto di forza del sistema sta nella raccolta centralizzata di tutti i dati del paziente con un quadro clinico immediato e completo e nella possibilità immediata di trasferimento dati via internet attraverso il portale Arkimed Web a cui potranno iscriversi tutti i

medici del mondo. Il software può essere impiegato per analisi tra cui le fasi di anamnesi, di esame obiettivo, l'esame della refrazione oculare, della tonometria, la fase della prescrizione della terapia e degli esami. «Arkimed - spiega il dott. Battaglia - è un progetto di informatizzazione dello studio medico oculistico che prende spunto da un modello utilizzato dall'esercito Usa e ha richiesto una ventina d'anni di studi e sperimentazioni prima di approdare al risultato finale». Nato per essere utilizzato in ambito oftalmologico, ora è pronto per essere applicato in altre discipline mediche, mantenendo gli standard di precisione e d'efficienza. Tutto ciò che serve al medico è disponibile in maniera semplice e completa, a partire dalla possibilità di ottenere e trasmettere video e immagini mediche in alta risoluzione tramite pc, tablet o smartphone, per elaborazioni oggettive dei dati.

P.F.M.

mentre dai medici di base o nelle farmacie, con benefici anche sui tempi di attesa».

**L'integrazione territoriale sembra ancora molto lontana, però. Ogni struttura sanitaria è un'isola a sé stante, non le pare?**

«Sì, questo è un problema vero, ma si tratta di un peccato originale. Pensi, l'impalcatura giuridica su cui tutto si muove è di fatto ancora quella del d. lgs 502/92 che introdusse l'aziendalizzazione nella sanità e il sistema della concorrenza tra enti erogatori di servizi. Il legislatore però, soprattutto di recente, sta percorrendo la strada dell'organizzazione logico-sistematica su base territoriale, creando indirettamente certe incongruenze, con conseguenti perdite economiche rilevanti».

Strumenti come il manager o il Drg sono ormai obsoleti e andrebbero rivisti. Credo sia arrivato il momento di una nuova riforma sanitaria, complessiva e capace di fare chiarezza».

**Intanto, a Catania, sono finalmente arrivati i due attesi direttori generali...**

«Cantaro e Pellicanò sono due grandi professionisti che conosciamo benissimo e con cui cominceremo subito a confrontarci, così come abbiamo fatto con i direttori già insediati. Completato il quadro, adesso serve soltanto rimboccarci le maniche e pensare alla salute dei cittadini».

NEI PROSSIMI ANNI LA ROBOTICA CONSENTIRÀ DI RAGGIUNGERE OBIETTIVI DI PRESTIGIO EUROPEO PER IL TRATTAMENTO DELLE PATOLOGIE TUMORALI

SERENA D'ARIENZO

**L'**osservatorio Agenas, che periodicamente analizza il funzionamento delle strutture sanitarie in ogni angolo del Paese, mette in mostra i risultati del proprio lavoro e pone l'Arnas Garibaldi in una posizione di prestigio nel campo del trattamento chirurgico delle patologie tumorali, rilevandone l'ampia capacità di intervento in un settore difficile e complesso. Secondo l'ente ministeriale, il presidio ospedaliero di Nesima ha le carte in regola per competere sia a livello nazionale che europeo per numerose pratiche terapeutiche e chirurgiche di carattere oncologico, addirittura primeggiando il livello territoriale e regionale. Non per niente, proprio in questi giorni, all'interno del nosocomio è stato inaugurato un moderno Centro di Accoglienza Oncologico in grado di accompagnare il paziente durante l'intero decorso della malattia, producendo adeguato supporto sia sotto l'aspetto psicologico sia sotto quello assistenziale, nonché fornendo gli strumenti necessari per affrontare finanche i disagi logistici e burocratici.

Tra le eccellenze del Presidio del Garibaldi-Nesima figura il dipartimento materno-infantile guidato dal dott. Giuseppe Ettore, capace di offrire percorsi sanitari completi grazie ai relativi pronto soccorso e sale operatorie all'avanguardia, al fine di venire incontro alle necessità della madre e del nascituro durante le diverse fasi della gestazione.

Secondo le statistiche Agenas, il numero dei parto nel reparto di ostetricia e ginecologia del Garibaldi-Nesima è passato infatti da 1648 a 1655 tra il 2013 e l'anno successivo, ponendo l'Azienda ospedaliera diretta dal dott. Giorgio Santonocito tra le più affidabili, centrando quale unica struttura in nell'isola l'obiettivo di riduzione dei parto cesarei, come richiesto dall'assessore alla salute.

## Chirurgia oncologica, l'ospedale Garibaldi ai primi posti nella classifica dell'Agenas



In campo oncologico, il dipartimento diretto dal dott. Giuseppe Ettore eccelle decisamente con i suoi 267 interventi di tumore maligno nel biennio posto sotto la lente d'ingrandimento dallo stesso ente ministeriale. Inoltre, secondo i dati diffusi dal "Corriere della Sera", l'Arnas Garibaldi occupa il primo posto nell'isola per l'attività chirurgica oncologica dell'apparato respiratorio, coordinata dal dott. Enrico Potenza. Nel corso del 2013, infatti, ben 418 sono stati i ricoveri a regime ordinario, 71 i ricoveri in Day Hospital, 105 gli in-

terventi chirurgici e un indice Medcare pari a 778, con un margine di distacco ampio rispetto alle altre strutture ospedaliere. Vero e proprio fiore all'occhiello del Garibaldi è la chirurgia oncologica dell'apparato digerente, la cui attività è legata al nome del dott. Giorgio Giannone, con risultati encomiabili a livello nazionale oltre che europeo. Secondo quanto riportato dall'Agenas, l'Azienda si colloca al primo posto per gli interventi dei tumori maligni al colon tra le strutture sanitarie siciliane, con 195 ricoveri effettuati durante il 2013, e all'undicesimo posto nel Paese, poco dopo il Careggi di Firenze e subito prima rispetto all'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano. La percentuale degli interventi si attesta al 10% a livello regionale per salire al 34% a Catania e Provincia.

Per quanto attiene il tumore maligno al retto, sono 85 gli interventi effettuati nel 2013 dall'azienda, situandosi al primo posto in Sicilia e all'ottavo nel Paese, poco dopo il Careggi di Firenze e dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Napoli ma decisamente avanti all'Istituto Europeo di Oncologia di Milano e subito prima rispetto all'Azienda Ospedaliera di Padova. In questo settore, se la percentuale di interventi nell'Isola è



A sinistra, il dott. Giorgio Santonocito, direttore dell'azienda ospedaliera Garibaldi-Nesima, insieme con Lucia Borsellino, assessore regionale della Salute, in una foto d'archivio. Sopra, il dott. Giorgio Giannone, primario di chirurgia oncologica dell'apparato digerente

di Oncologia di Milano.

A livello regionale la percentuale di interventi per tale patologia è del 16,7%, mentre per Catania e provincia ci si attesta intorno al 40%.

Nel 2013, sarebbero 69 i ricoveri per interventi chirurgici per tumore maligno allo stomaco, che piazza l'Arnas Garibaldi ancora una volta al primo posto in Sicilia e al settimo posto a livello nazionale, una posizione dopo l'Istituto Europeo di Oncologia di Milano e subito prima rispetto all'Azienda Ospedaliera di Padova. In questo settore, se la percentuale di interventi nell'Isola è

del 21,3%, raggiunge il 51,1%, più della metà, a livello provinciale. Ottimi sono infine i risultati anche per i tumori del pancreas e quelli epatobili.

Al Garibaldi, però, si pensa già al futuro, con un progetto che tende alla crescita dei risultati durante il prossimo biennio, passando soprattutto per l'alta tecnologia. La robotica, già in fase di sperimentazione, sarà infatti fondamentale per scalare posizioni in classifica e consegnare alla città un gioiello di professionalità e di integrazione con le altre strutture sanitarie del territorio.

## [ ODONTOIATRIA ]



# Caduta di elementi dentali la chirurgia implantare una soluzione all'edentulia

Vengono ripristinate sia estetica sia funzione masticatoria

**FRANCESCO DI MAURO\***

L'edentulia, cioè la perdita totale o parziale degli elementi dentali, ha conseguenze non solo sulla masticazione e sullo stato di salute delle ossa e della bocca, ma si ripercuote negativamente sulla digestione e sull'espressione del viso. La chirurgia implantare permette di ripristinare la funzione masticatoria ed estetica con l'applicazione di denti fissi mediante il posizionamento di impianti. Ciò può essere realizzato con due differenti metodiche: l'implantologia a carico differito e l'implantologia a carico immediato. La differenza tra le due tecniche si riferisce solo ai tempi di realizzazione dell'intervento. L'implantologia a carico immediato consente l'inserimento degli impianti e l'applicazione della protesi in un'unica operazione con il vantaggio di riacquistare immediatamente la funzione masticatoria, minima invasività e rapidità dell'intervento, oltre che un risparmio economico.

Tra le nuove tecnologie l'implantologia computer guidata consente un rapido carico masticatorio con denti fissi anche in 24 ore.

Le nuove tecnologie odontoiatriche permettono anche di risolvere casi di edentulia completa. Questi casi risolvibili con protesi mobili spesso fastidiose ed instabili con difficoltà alla masticazione, oggi possono essere affrontati con successo mediante l'utilizzo della tecnica implantologica All on four. Tale metodologia sostituisce i denti mancanti con una protesi com-



Dott. FRANCESCO DI MAURO

Odontoiatra Chirurgia implantare  
Protesi fissa – mobile, Protesi con  
carico immediato, Conservativa  
Estetica dentale  
Via Gigi Macchi 12 - Catania  
Tel 095 382263-388 9581487-335  
6861261  
cicciodocdent@gmail.com

pleta, supportata da 4 impianti endossei per ciascuna arcata garantendo così una maggiore stabilità ossea e l'ancoraggio del manufatto protesico. La protesi può essere posizionata nel corso della stessa seduta operatoria soddisfacendo così la necessità masticatoria ed estetica. Una buona soluzione temporanea o definitiva può essere anche una protesi mobile ben supportata da mini impianti endossei al posto del classico gancio retentivo in metallo. Nel mio studio ci dediciamo alla cura del sorriso ed alla riabilitazione masticatoria offrendo prestazioni odontoiatriche all'avanguardia, in grado di soddisfare le esigenze del paziente.

\*Odontoiatra

## PREVENZIONE

Salute orale  
il governo pensa  
a un'indagine  
epidemiologica

Un'indagine epidemiologica sulle condizioni di salute orale degli italiani, che coinvolga bambini a partire dai 4 anni, adolescenti, adulti dai 18 ai 35 anni e over 65. A valutare l'idea di avviare la è il ministero della Salute, nell'ambito delle azioni del Centro nazionale della prevenzione e del controllo delle malattie. Ad annunciarlo è in un messaggio inviato ai dentisti dell'Andi (Associazione nazionale dei dentisti italiani), il ministro della Salute Beatrice Lorenzin.

«I risultati consentiranno una valutazione oggettiva delle condizioni attuali, delle esigenze future dell'assistenza odontoiatrica della popolazione e dell'impatto economico sull'Servizio sanitario nazionale» ha spiegato il ministro Lorenzin, la quale ha annunciato che si sta valutando anche «l'ipotesi di attivare un percorso di sperimentazione e validazione di un protocollo di sorveglianza sanitaria relativamente al carcinoma orofaringeo Papilloma virus umano (HPV)».

«Ciò in virtù del fatto - ha spiegato Beatrice Lorenzin - che, relativamente al coinvolgimento dell'HPV nel determinismo del cancro orale, i dati, sebbene più frammentati, incominciano ad essere consistenti». «Occorre, quindi - ha concluso il ministro della Salute - un'attenta nonché sistematica raccolta di dati epidemiologici. Dati che consentano di valutare con precisione l'impatto di HPV nell'eziologia di tumori diversi da quelli della cervice, così come risulta altresì molto importante eseguire un'attenta valutazione sull'opportunità di estendere la copertura vaccinale contro HPV per la prevenzione dei carcinomi orofaringei».

J.N.

Innovazione  
l'odontotecnico  
batte ancora  
la stampante 3D

Lo studio del dentista come un laboratorio per l'innovazione tecnologica. Da sempre il professionista del sorriso è in prima linea quando si parla di innovazione a 360 gradi, una sorta di «pionieri» della salute. Anche quando si parla di bio-stampanti 3D: l'ultima frontiera della tecnologia. Ma secondo gli esperti in Italia l'odontotecnico batte ancora la stampante. Stando al recente rapporto IdTechEx 2014, il settore delle stampanti 3D per l'odontoiatria e il biomedicale arriverà a toccare 3 miliardi di dollari nel 2025 a livello mondiale. Protesi, denti, corone ottenute dalla scansione computerizzata del cavo orale del paziente e stampate in 3D direttamente nello studio del dentista.

«Ancora prima che si parlasse di stampa in 3D, i dentisti già lavoravano con una macchina in grado di creare e riprodurre un manufatto protesico personalizzato. E si avvalgono della grande esperienza degli odontotecnici, ancora insostituibili», spiega Nicola Esposito, segretario dell'Andi, l'Associazione nazionale dei dentisti italiani. Le previsioni del rapporto IdTechEx stimano che nel 2018 saranno venduti 2,3 milioni di stampanti 3D. Un dato che non sorprende Esposito: «Le macchine che usiamo oggi - aggiunge il segretario dell'Andi - rilevano un'impronta digitale (effettuata con una telecamera intraorale), elaborano un progetto digitale (Cad) e lo realizzano con l'ausilio di una speciale macchina fresatrice (Cam) che garantisce la precisione di esecuzione e la qualità finale dell'intera procedura. Queste macchine hanno però un costo elevato, anche 80 mila euro - osserva - e su 60 mila dentisti che lavorano oggi in Italia solo l'1% può permettersi questa tecnologia».

J.N.

Sicurezza  
sul lavoro  
formazione  
gratuita

«La lotta agli infortuni e alle malattie professionali costituisce un obiettivo prioritario che lo Stato italiano persegue attraverso tutta una serie di normative sulla sicurezza e sulla salute nei luoghi di lavoro. Lo Spresal dell'Asp di Siracusa, quale organo istituzionale di vigilanza, non si limita solamente a una funzione meramente sanzionatoria e repressiva ma vuole essere anche lo strumento per la costruzione di una nuova cultura della prevenzione nel comune interesse sia dei lavoratori sia delle imprese stesse, fornendo un valido supporto informativo e formativo». E' quanto afferma il direttore dello Spresal, Maria Alba Spadafora, la quale sottolinea come la Regione siciliana, a tale scopo, ha dato l'avvio ad un progetto denominato «Sicilia...in Sicurezza» per cui lo Spresal sta avviando una serie di corsi di formazione gratuiti che sono rivolti alle varie figure del settore dell'agricoltura, del settore dell'edilizia, nonché ai responsabili dei lavori pubblici e tecnici comunali le cui informazioni sono reperibili nel sito internet dell'Azienda.

«L'obiettivo che si vuole raggiungere con questo progetto formativo - spiega il direttore dello Spresal, Spadafora - è quello di intervenire sulle persone per favorire così la percezione degli eventuali pericoli e modificarne di conseguenza i comportamenti a rischio.

L'importante in ogni caso è erogare una formazione adeguata e puntuale che non sia svolta solo ed esclusivamente per un mero adempimento formale della normativa ma rappresenti un efficace strumento di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali».

J.N.

AZIENDA  
OSPEDALIERO  
UNIVERSITARIA

PRESIDI OSPEDALIERI:

NUMERO VERDE  
I PRENOTAZIONI  
**800 553 131**

• **G. Rodolico**  
Via S. Sofia, 78

URP Ufficio Relazioni con il Pubblico  
Tel. 095.3782560  
Tel. 095.3782535  
Tel. 095.3782535  
urp@policlinico.unict.it

• **Vittorio Emanuele**  
Via Plebiscito, 628

• **Ferrarotto Alessi**  
Via S. Citelli, 31

• **Santo Bambino**  
Via Tindaro, 2

URP Ufficio Relazioni con il Pubblico  
Tel. 095.7435373 urp@ao-ve.it

NUMERO VERDE  
I INFORMAZIONI  
**800 284 284**

Policlinico  
**Vittorio Emanuele**



### Servizi sanitari

L'Azienda fornisce presso le proprie strutture prestazioni di assistenza specialistica ambulatoriale e prestazioni in regime di ricovero ai pazienti affetti da malattie acute che richiedono interventi diagnostici e terapeutici, di urgenza o programmati, che non possono essere erogati in ambito ambulatoriale o domiciliare.

Presso l'Azienda sono inoltre assicurate attività di emergenza/urgenza, tramite il Pronto Soccorso, ed attività relative alla donazione di sangue e di organi.

L'Azienda assicura, inoltre, all'interno dei numerosi Centri di Riferimento regionali ivi allocati prestazioni di diagnosi e cura ad elevato impegno assistenziale.

L'attività di assistenza viene garantita attraverso qualificato personale medico ed infermieristico e con il supporto di apparecchiature di diagnosi e di cura tecnologicamente avanzate utilizzate nell'ambito di idonei ed appropriati percorsi diagnostico-terapeutici, miranti a risolvere i problemi di salute del paziente, compatibilmente con la disponibilità di posti letto e le discipline presenti.

L'attività assistenziale viene effettuata sia in regime istituzionale (a carico del Servizio Sanitario Nazionale e con eventuale partecipazione alla spesa da parte dell'utente) sia in libera professione (con costi a carico dell'utente).



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



## [ OSTEOPATIA ]

# Massaggi manuali e ginnastica correttiva in caso di scoliosi

Ecco come correggere le deviazioni della colonna vertebrale

**L**a scoliosi rappresenta un cambiamento di direzione della colonna vertebrale che si riscontra con maggior frequenza nei bambini e negli adolescenti. Questa malattia può dare origine a rilevanti spostamenti della gabbia toracica tanto da danneggiare il cuore, i polmoni e i grandi vasi. Solo una diagnosi precoce permette di intervenire per non compromettere l'equilibrio psico-emotivo ed lo sviluppo fisico dei giovani pazienti. Questo tipo di problema potrebbe essere risolvibile in maniera stabile attraverso l'applicazione di tecniche osteopatiche in quanto l'osteopatia dispone di un'ampia gamma di tecniche specifiche mirate al riequilibrio della dinamica viscerale.

Il primo passo è comunque avere una corretta valutazione clinica della scoliosi. In una seconda fase, con trattamenti osteopatici, i terapisti attueranno una ginnastica correttiva, trattamenti manuali e interverranno anche sull'aspetto psicologico e comportamentale del paziente. In un numero minore di casi la scoliosi ha un'origine muscolare nel senso che il problema principale è localizzato a livello dei muscoli. Naturalmente un paziente scoliotico presenta sempre contratture muscolari ma queste sono generalmente secondarie ad altri problemi, per lo più cranio sacrali, e non sono di per sé una causa primaria.

In ogni caso, quando sono presenti problemi muscolo scheletrici di natura primaria l'osteopatia potrebbe essere il rimedio più risolutivo a causa dell'alto livello di specificità delle sue tecniche. **F.M.**

che. Cioè a differenza della ginnastica correttiva, che propone esercizi di allungamento di alcuni gruppi muscolari, l'osteopatia punta al muscolo o all'articolazione in disfunzione concentrando lo sforzo terapeutico in maniera mirata. Il trattamento della scoliosi interessa in larga misura il bambino e l'adolescente. Questo perché la scoliosi ha generalmente un atteggiamento progressivo, con accelerazioni importanti soprattutto fra i 10 e i 15 anni, dopodiché tende a consolidarsi. A quel punto un approccio funzionale diventa molto più difficoltoso perché sono ormai in atto deformazioni anatomiche soprattutto a livello dei corpi vertebrali.

Al contrario in età pediatrica il giovane paziente risponde molto meglio alle correzioni con un grande vantaggio sia sui sintomi contingenti sia, soprattutto, in prospettiva. La percentuale di successo di un intervento osteopatico è statisticamente alta ed è direttamente proporzionale sia all'età del paziente sia alla gravità della situazione. L'osteopatia può intervenire su questo tipo di problema disponendo di tecniche in grado di ridurre le tensioni cranio sacrali e quindi "sciogliere" la situazione dall'interno. Naturalmente in caso di gravissime deformazioni anatomiche un intervento osteopatico non è sufficiente, bisogna intervenire anche diversamente. Ma in realtà nella grande maggioranza dei casi l'osteopatia sembra essere estremamente efficace per riadattare meccanicamente e dinamicamente la colonna vertebrale e correggere una scoliosi.



## In cerca di un contatto con il ritmo cranio-sacrale una tecnica olistica che prevede un tocco leggero

**I**l massaggio cranio-sacrale è una tecnica di massaggio olistico che prevede un tocco molto leggero dell'operatore sulle ossa craniche e sulla colonna vertebrale, alla ricerca di un "contatto" con il ritmo cranio-sacrale che andrà assecondato e stimolato. Grazie ai vari collegamenti tra i sistemi che regolano il funzionamento dell'organismo, quindi, il massaggio è in grado di apportare benefici a tutti i livelli: da semplice trattamento anti-stress, esso può essere in grado di riequilibrare la postura, i muscoli, l'apparato gastroenterico e di migliorare la respirazione. L'osteopatia cranio-sacrale è dunque

risultata idonea in molti casi nella cura della sciatalgia, dei mal di schiena, dei traumi da parto, colpi di frusta, emicranie, scoliosi, vertigini e problemi dell'articolazione mandibolare. Dal punto di vista operativo, il terapista pratica per una durata variabile tra i 40 e i 60 minuti delle leggere manipolazioni delle parti del sistema cranio-sacrale che rimangono normalmente contratte in caso di stress, stimolando la circolazione del liquor. Le pressioni non sono superiori a quella di una moneta del peso di 5 grammi o alla pressione sostenibile di un dito sul globo oculare. Nonostante la delicatezza con la quale viene praticato, il massaggio è in grado di agire profondamente sul sistema nervoso, influenzando sia il sistema ormonale che quello immunitario, favorendo quindi l'armonia degli stati psicologici ed emotivi, ovvero stimolando uno stato di benessere che, in base al concetto olistico dell'essere umano, favorisce l'armonia tra corpo, mente e spirito e quindi la guarigione dalle più diverse patologie oltre che la loro prevenzione. Per la sua natura non invasiva, il massaggio cranio-sacrale può essere praticato anche sui neonati, sulle persone anziane e sulle donne in gravidanza.

**F.M.**

**LA SICILIA**  
www.lasicilia.it

Direttore responsabile  
Mario Ciancio Sanfilippo

Editrice  
Domenico Sanfilippo Editore SpA



In redazione:  
Giovanna Genovese

Hanno collaborato:  
Pierangela Cannone  
Serena D'Arienzo  
Antonella Garraffo  
Giuseppe La Rosa  
Francesco Midolo  
Paolo Francesco Minissale  
Jessica Nicotra  
Angelo Torrisi  
Francesco Zaioro

Pubblicità  
PK Sud srl  
Sede di Catania  
Corso Sicilia 37/43  
95131 Catania  
Centralino 095.7306311  
Fax 095.321352

Giacomo Villa  
095.7306336  
347.3718229

Marzia Maccarrone  
095.7306353  
368.3032936  
336.699395



## Centro Studi di Osteopatia Italiano

- Forma Osteopati R.O.I. dall'anno 2000
- Unica Scuola di formazione a Catania riconosciuta dal ROI Registro degli Osteopati d'Italia
- Inserito in OSEAN - network europeo che raggruppa i migliori Istituti di alta formazione in Osteopatia per garantire la qualità e la sicurezza formativa
- È possibile visitare la scuola in via Marziano 1 Catania

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

**CSDOI è anche**  
**VALUTAZIONE OSTEOPATICA GRATUITA**  
Prenota presso il CMOS  
Centro di Medicina Osteopatica Siciliana  
al n. 095 722 37 67



[myspinehealthcare.com](http://myspinehealthcare.com)



**Medical Concepts**  
Bringing Excellence in Pain Management

**innovazione & distribuzione**  
in tutta Italia le tecnologie più avanzate

**ECOGRAFIA   TERAPIA DEL DOLORE   CHIRURGIA SPINALE**  
obiettivo: garantire i più alti standard di efficacia e sicurezza per il paziente

**ORGANIZZAZIONE DI SEMINARI E CORSI DI FORMAZIONE** focalizzati su tecnologie innovative e sulla possibilità di utilizzo dell'Ecografia per nuove tecniche interventistiche. Ci rivolgiamo alle specialistiche quali ortopedia, neurochirurgia, radiologia, anestesia, algologia, fisiatra, reumatologia, neurologia.

Via Sgroppillo 7, 95027 Catania



**Sideremil**

Modo d'uso: una capsula al giorno, da deglutire con un sorso d'acqua.

Confezione: Astuccio da 20 capsule da 0,59 g.

Prezzo: € 14,50

**FERRO VEICOLATO IN LIPOSOMI**

Integratore alimentare di Ferro in liposomi e Vitamina C, in forma gastroprotetta ed a rilascio controllato, utile in caso di diminuito apporto con la dieta o di aumentato fabbisogno fisiologico dei nutrienti che lo costituiscono. Il Ferro contribuisce alla normale formazione dei globuli rossi e dell'emoglobina, al normale trasporto di ossigeno nell'organismo. La vitamina C accresce l'assorbimento del ferro.



**Enfarma**  
[www.enfarma.it](http://www.enfarma.it)



## [ OSTEOPATIA ]

# Ecco come intervenire contro dolori muscolari emicranie e lombalgia

Sempre più italiani fanno ricorso alle cure osteopatiche

PIERANGELA CANNONE

L'osteopatia è una scienza in continuo sviluppo: in Italia sono circa 5mila, infatti, gli operatori presenti sul territorio. Il dato si affianca alle ultime ricerche di mercato che vedono gli studi osteopatici tra le discipline più utilizzate e apprezzate nell'ambito delle medicine complementari.

È stato possibile raggiungere questo risultato grazie, anche, all'elevato indice di soddisfazione e appagamento del paziente che, in base agli ultimi dati, si attesta essere pari al 78%. Questo a testimoniare che anche nel nostro Paese cresce sempre più il numero di pazienti e medici che rivendicano il ruolo alternativo dell'osteopatia rispetto alla medicina tradizionale. L'osteopata si avvale solo di metodiche manuali cercando di localizzare e trattare la causa del disturbo tramite l'indagine palpatoria e la manipolazione.

Fondata alla fine dell'Ottocento dal medico nordamericano, Andrew Taylor Still, l'osteopatia è basata su una conoscenza precisa e tradizionale di fisiologia e anatomia del corpo umano.

Lo specialista, infatti, valuta il corpo umano nella sua globalità e, grazie alle competenze acquisite, collabora non solo con società sportive ma anche con diversi medici come ortopedico, ginecologo, odontoiatra e pediatra.

Il suo fondamento scientifico, infatti, è la disciplina anatomica. La sua filosofia, inoltre, si basa sulla comprensione dell'integrazione tra corpo e mente; l'interrelazione fra la struttura e la funzione, e la capacità del corpo di guarir-

si da solo quando meccanicamente in salute. Il trattamento osteopatico, quindi, pone una razionale applicazione di questi principi in una cura globale del paziente. A Still e ai suoi studenti, inoltre, si deve lo sviluppo di un programma medico-scolastico completo che include una serie di trattamenti fisici speciali, ora chiamati "Trattamento osteopatico manipolativo".

In definitiva, l'osteopatia, oggi, si presenta come una medicina complementare che studia l'uomo nella sua unità dinamica partendo dall'apparato neuro-muscolo-scheletrico le cui alterazioni strutturali o meccaniche possono creare diversi e frequenti disturbi come comuni mal di schiena, emicranie o dolori articolari.

La terapia osteopatica è riconosciuta come Medicina ufficiale in Usa, Francia, Svizzera, Irlanda, Belgio, Finlandia e, soprattutto, in Inghilterra dove si registrano circa 7 milioni di pazienti all'anno. L'Italia, invece, ha iniziato la sua procedura di riconoscimento solo nel 2007. Occorre sottolineare che, per lo sviluppo di questa scienza nel nostro Paese, è stata di estrema importanza l'approvazione nel 2010 del documento dell'Organizzazione mondiale della sanità, "Linee guida sulla formazione e sicurezza dell'osteopatia". Nello specifico la norma prevede che l'osteopata debba acquisire 300 crediti formativi, di cui almeno 40 di tirocinio professionalizzante. Come avviene oggi sia nelle università inglesi sia nei college italiani a esse legate, con un percorso di formazione di circa 4 mila ore, tra cui mille solo di tirocinio. Da questo punto di vista l'Inghilterra è un forte punto



di riferimento per gli studenti italiani che vogliono conseguire una laurea in Osteopatia come previsto dall'Oms. Essendo la prima nazione ad aver importato l'osteopatia dall'America in Europa all'inizio del secolo scorso, è anche l'unica nazione a poter garantire una formazione universitaria in osteopatia con un percorso accademico certificato, oltre a offrire la possibilità di iscrizioni a un albo professionale con annessa abilitazione.

Gli studi osteopatici sono tra le discipline più utilizzate e apprezzate nell'ambito delle medicine complementari. In Italia sono circa 5mila, infatti, gli operatori presenti sul territorio. Nelle foto, manovre osteopatiche



## Lombalgia in gravidanza le "manovre anti-dolore"

Lombalgia è uno dei principali disturbi che affliggono le donne in gravidanza. In questo particolare momento della vita, in cui il corpo della donna si trova a vivere una serie di repentini e costanti cambiamenti posturali, l'osteopatia è una metodica molto efficace nel ridurre la sintomatologia dolorosa e può essere di valido aiuto per l'adattamento della postura ai cambiamenti fisiologici che lo stato specifico richiede.

In particolare, l'osteopatia può essere utilizzata come prevenzione e cura della sintomatologia a carico della colonna lombare, del sacro, del coccige e del pavimento pelvico, tutte strutture maggiormente coinvolte durante la gravidanza.

L'utilizzo dell'osteopatia durante il periodo gravidico, sembra aiutare la buona riuscita del parto, in quanto consente alla donna di arrivare al momento in condizioni fisiche migliori e di gestire con una maggiore forza e con più elasticità la fase espulsiva e ridurre lacerazioni ed episiotomie del pavimento pelvico. I benefici legati all'intervento osteopatico in tutte quelle condizioni cliniche in cui c'è un'alterazione della funzionalità della struttura, è che il trattamento manipolativo osteopatico è stato efficace nel mitigare il dolore e il peggioramento funzionale rispetto ai trattamenti tradizionali.

F.M.

 **FON.CA.NE.SA. Onlus**  
FONDAZIONE CATANESA PER LO STUDIO E LA CURA  
DELLE MALATTIE NEOPLASTICHE DEL SANGUE  
(Foto M. Mazzola - AGF - 300 dpi - D.P.R. del 15 gennaio 1990)

All'interno dell'A.O.U. Policlinico Vittorio Emanuele la FON.CA.NE.SA. Onlus realizzerà una nuova struttura per l'accoglienza degli ammalati e dei loro familiari

**NASCE LA TERZA CASA DI ACCOGLIENZA  
“CASA SANTELLA”**

A seguito del trasferimento dell'Unità di Ematologia, la Fondazione procederà alla costruzione di un immobile la cui posizione strategica e ravvicinata a tutti i reparti della struttura sanitaria le consentirà di continuare a garantire l'integrazione tra le prestazioni sanitarie e le prestazioni socio-assistenziali da essa offerte. Infatti, l'accoglienza avverrà per i familiari ed i pazienti provenienti non solo dall'Ematologia, ma anche da tutti quei reparti che richiedono periodi prolungati di ricovero, garantendo l'armonia di una casa ed il calore dei propri cari, che da sempre la Fondazione ha voluto offrire con eccellenza.

AIUTACI ANCHE TU ALLA REALIZZAZIONE  
DI QUESTO GRANDE PROGETTO

Dai il tuo aiuto concreto e spontaneo per tale nobile scopo versando il tuo contributo alla FON.CA.NE.SA. Onlus c/c postale 14197958

Banco di Sicilia Unicredit Group IBAN IT 87 Z 02008 16930 000300607207

Banco Popolare Siciliano IBAN IT 68 G 05034 16908 000000008700

Credito Siciliano IBAN IT 18 V 03019 16910 000000000917

Destina il **5xmille** P. IVA 02299950879

RECAPITI FON.CA.NE.SA. onlus: Sede legale: 95129 Catania - Viale Africa, 14/16  
Presidente 348.0339446 - Segreteria 347.3333262 - Tel./Fax 095 418779

Case d'accoglienza "Casa Santella": Via Salvatore Citelli, 21 - Catania - Referente: 349.0535358

Sito internet: [www.foncanesa.it](http://www.foncanesa.it) E-mail: [presidente@foncanesa.it](mailto:presidente@foncanesa.it) [seguici su](#)

**ICOM**  
INTERNATIONAL COLLEGE OF OSTEOPATHIC MEDICINE

LA PIÙ GRANDE  
REALTÀ OSTEOPATICA  
IN ITALIA CON 5 SEDI  
SUL TERRITORIO  
E 1 IN INGHILTERRA



### L'UNICO COLLEGE IN SICILIA (CATANIA)

ACCREDITATO A LIVELLO ACCADEMICO "NESCOT UNIVERSITY"  
CONVENZIONATO CON LA LEGA CALCIO SERIE B (Tirocinio Sportivo)

che vanta un percorso formativo che ti permette di conseguire un TITOLO ABILITANTE

- M.Ost.RQ (Recognized Qualification): Laurea Inglese
- Iscrizione diretta all'Albo Professionale Inglese (GOsC), che permetterà di rientrare a pieno titolo all'interno della Direttiva Comunitaria 2013/55 CE la quale consente il riconoscimento delle qualifiche Professionali tra gli Stati membri
- Iscrizione post laurea Master Universitario in Osteopatia organizzato dall'Università Bicocca

TITOLO D'ACCESSO: DIPLOMA DI SCUOLA MEDIA SUPERIORE

CATANIA - VIA POLA 39

INFO CORSI E ISCRIZIONI : 02 61291828 / 095 8175936 - email: [seguieriacatania@icomosteopatia.it](mailto:seguieriacatania@icomosteopatia.it)

# Lotta alle neoplasie per i casi difficili un aiuto dalla fisica

ANGELO TORRISI

**L'**applicazione della fisica fondamentale alla salute dell'uomo è oramai un dato certo e rappresenta un fatto di primaria importanza nella ricerca della salute dell'uomo. Il centro di adroterapia dei Laboratori Nazionali del Sud dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Catania, entrato in funzione nel 2002, è stato il primo centro italiano a trattare pazienti con l'adroterapia ed è l'unico centro per il trattamento del melanoma oculare operativo in Italia, e uno tra i pochissimi in Europa.

Il centro, denominato "CATANA" – Centro di Adroterapia e Applicazioni Nucleari Avanzate – nasce dalla collaborazione tra i Laboratori, il Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'università di Catania, il Centro Siciliano di Fisica Nucleare e Strutture della Materia e l'azienda ospedaliera Policlinico. La responsabilità clinica dei trattamenti è dell'Azienda Ospedaliera Policlinico dell'Università degli Studi di Catania con le strutture di radiodiagnostica, radioterapia oncologica, clinica oculistica e fisica medica.

**L'adroterapia**

L'adroterapia è una terapia oncologica per il trattamento di tumori localizzati sviluppata nell'ambito della fisica degli acceleratori che consente di minimizzare il danno prodotto ai tessuti sani circostanti. Utilizzando i fasci di adroni (protoni o ioni) emessi dall'acceleratore di particelle, il tessuto tumorale viene irraggiato in maniera molto più selettiva di quanto ottenibile con gli altri sistemi di radioterapia oggi disponibili. Nelle sedute di radioterapia tradizionale, infatti, le cellule tumorali sono bombardate con un fascio di raggi X che "brucia" le cellule malate ma distrugge anche quelle circostanti. Al contrario, gli adroni sparati dal fascio dell'acceleratore rilasciano la maggior densità di energia direttamente sul bersaglio, proprio lì dove si trova il tumore, risparmiando i tessuti sani circostanti. Essendo i protoni e gli ioni particelle pesanti, a differenza dei raggi X penetrano nei tessuti senza deviare molto dalla direzione iniziale e con la loro carica elettrica strappano elettroni alle molecole dei tessuti depositando gran parte della loro energia nella zona da trattare.

Nel mondo i primi trattamenti con adroni sono stati effettuati a Berkely nel 1954. Poi all'interno di laboratori di ricerca sorti prevalentemente per studi nel campo della fisica nucleare, sono iniziati, in collaborazione con centri clinici e ospedalieri, i trattamenti con particelle cariche o neutre.

L'adroterapia è oggi utilizzata per il trattamento di molte neoplasie, difficilmente trattabili con la chirurgia, la radioterapia e la chemioterapia. La natura non invasiva delle radiazioni rappresenta una valida alternativa per quei tumori localizzati in sedi anatomiche complicate da organi vitali la cui asportazione sarebbe invalidante per il paziente.

**Il trattamento clinico**

Il melanoma oculare è un tumore molto aggressivo, che deriva dalle cellule melanocitarie della coroide oculare e tende a infiltrare il bulbo oculare e tutti i tessuti circostanti. Può provocare anche metastasi a distanza. Questi tumori sono spesso

## Cure innovative nei Laboratori Nazionali del Sud di Catania



Nelle foto: a sinistra, la sala del trattamento di adroterapia dei Laboratori Nazionali del Sud dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Catania; sopra, l'anatomia dell'occhio

so asintomatici e si manifestano quando raggiungono dimensioni notevoli interessando l'area maculare posta al centro della retina. Per colpire il tumore si utilizza un fascio di protoni prodotto da una sorgente ed accelerato fino ad un'energia di 62MeV dal ciclotrone superconduttore dei Laboratori Nazionali del Sud dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.

Il fascio di protoni viene successivamente trasportato fino alla sala di trattamento e puntato esattamente sulla sede del tumore. Il paziente è preparato e allineato con precisione millimetrica su una speciale sedia per garantire la perfetta immobilizzazione. I movimenti della sedia sono controllati e programmabili elettronicamente. Per ottimizzare i movimenti di collo e testa è necessario un sistema di maschere termoplastiche e fissare lo sguardo verso un led.

Il chirurgo applica delle clip metalliche sulla superficie dell'occhio attorno al tumore per individuare la posizione del tumore semplicemente eseguendo delle radiografie dell'occhio del paziente. I dati ottenuti vengono elaborati tramite un software utilizzato dal fisico sanitario per stabilire le condizioni migliori di trattamento per ogni singolo paziente.

L'allineamento e i controlli richiedono un quarto d'ora mentre l'irradiazione è com-

pletato in circa un minuto. Durante il trattamento il paziente non avverte alcun fastidio.

Nel caso dei trattamenti di melanoma oculare, quali quelli trattati a Catania ai Laboratori Nazionali del Sud, il trattamento avviene in quattro sedute effettuate in giorni consecutivi. Il grande vantaggio, rispetto alle tecniche convenzionali, è quello di poter conservare l'occhio in situ e mantenere una discreta visione.

**Fisica delle particelle: applicazioni per la salute**

Le tecnologie e le tecniche sviluppate nella fisica delle particelle sono utilizzate con successo in medicina, sia in diagnostica sia in terapia, e per lo studio di nuovi farmaci. L'esperienza maturata a Catania nel corso di questi ultimi 13 anni di attività ha dimostrato la validità dei trattamenti eseguiti con i protoni e ha fatto da apripista in Italia. Nei Laboratori Nazionali del Sud si è realizzata una convergenza di professionalità e competenze in diversi ambiti disciplinari che si sono incontrate durante la progettazione, la realizzazione e infine durante la fase clinica. La competenza nella fisica degli acceleratori, nel campo della fisica nucleare, in cui l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare ha una lunga storia e tradizione, e i Laboratori in particolare per la presenza di due accele-

ratori di particelle, è stata cruciale per lo sviluppo di questa applicazione in campo medico. In particolare, la fisica degli acceleratori si è dimostrata determinante per sviluppare terapie oncologiche, contraddistinte da altissima precisione e basso impatto sui tessuti sani, per il trattamento di tumori localizzati.

La ricerca e l'innovazione rappresentano anche in questo settore le parole chiave. Lo sviluppo di nuovi componenti per acceleratori destinati specificatamente all'adroterapia, sorgenti di ioni di concezione innovativa, sviluppo di piani di trattamento per terapia con particelle, realizzazione di rivelatori per l'imaging adroterapico rappresentano alcuni dei settori in cui la ricerca ha compiuto importanti progressi.

In Italia esistono solo altri due centri clinici sorti recentemente per questo tipo di trattamento e sono a Pavia e Trento. In questi centri non sono operative linee di trattamento per il trattamento di patologie oculari. Il Centro di Adroterapia e Applicazioni Nucleari Avanzate dei Laboratori Nazionali del Sud continua a oggi a restare l'unico centro clinico italiano per queste specifiche patologie.

**I Laboratori Nazionali del Sud dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare: un centro di avanguardia e di innovazione. La partecipazione**

alla grandi infrastrutture di ricerca in Europa.

Le attività di ricerca fondamentale dei Laboratori si esplorano in fisica nucleare, astrofisica nucleare e particellare, fisica teorica, fisica dei plasmi, ricerca tecnologica e applicata. Le attività di ricerca spaziano anche in differenti ambiti della ricerca applicata, quali la fisica degli acceleratori e lo studio di sistemi di accelerazione innovativi, la fisica dei plasmi con applicazioni alle sorgenti di ioni, la fisica nucleare applicata alla medicina, alla biologia e ai beni culturali, il monitoraggio ambientale e di scorie radioattive, l'irraggiamento di componentistica per l'industria aerospaziale.

I Laboratori Nazionali del Sud sono dotati di due acceleratori, un Tandem Van de

Graaf e un ciclotrone superconduttore, una macchina molto compatta dotata di bobine superconduttrici che operano immerse in elio liquido e che possono generare un campo magnetico fino a 4.8 Tesla. Esso è in funzione dal 1994 e è utilizzato dalla comunità scientifica internazionale per condurre esperimenti, preventivamente sottoposti e approvati da un comitato scientifico internazionale, per lo studio della materia nucleare.

I fasci di ioni iniettati nel ciclotrone sono prodotti da due sorgenti e successivamente inviati nelle diverse sale sperimentali, dotate di complessi sistemi di rivelazione, camere di reazione, sistemi da vuoto e di tutta la strumentazione necessaria allo studio delle collisioni nucleari.

I Laboratori partecipano attivamente alla costruzione delle grandi infrastrutture di ricerca in Europa e collaborano con prestigiose università e centri di ricerca a progetti internazionali. Importanti accordi di collaborazione sono stati sottoscritti per la costruzione di grandi laboratori di ricerca in Svezia, Repubblica Ceca e Romania. Alla luce della ultra decennale esperienza maturata a Catania, i Laboratori sono recentemente aggiudicati, una gara internazionale per lo sviluppo e costruzione di una sala sperimentale dove sarà installata una linea di trasporto per fasci generati da laser nella Repubblica Ceca.

Il progetto denominato ELIMED (Extreme Light Infrastructure Medicine), servirà a dimostrare la fattibilità di applicazioni in campo clinico attraverso la produzione e accelerazione di protoni per uso terapeutico con impulsi laser.

I ricercatori dei Laboratori in stretta collaborazione con quelli dell'Istituto ELI Praghesi, porteranno a termine i primi studi pre-clinici e valuteranno l'effettiva possibilità di adoperare questi più economici e compatti sistemi di accelerazione al laser, per lo sviluppo dei centri di adroterapia del futuro. Questo a dimostrazione della posizione di leadership scientifica presente in Sicilia ed in particolare a Catania grazie alla sinergia fra ricercatori di enti di ricerca (INFN e CNR) e università di Catania, Clinici (radioterapisti, medici nucleari e radiologi) e fisici medici delle aziende ospedaliere Policlinico e Cannizzaro.

## INTERVISTA CON IL DIRETTORE DEI LABORATORI NAZIONALI DEL SUD, GIACOMO CUTTONE

## Una nuova frontiera della radioterapia

**Il mancato centro di protonterapia al "Cannizzaro": una grande occasione perduta»**

**L**aboratori nazionali del Sud hanno quale direttore il dott. Giacomo Cuttone che è subentrato nella carica al prof. Marcello Lattuada dal 1 agosto 2011: e cioè dopo ventisei anni di attiva collaborazione nella medesima struttura. Nel triennio precedente lo stesso dott. Cuttone ha rivestito la carica di presidente della Commissione scientifica nazionale dell'Istituto di Fisica nucleare per la ricerca nel campo della fisica applicata ed è in atto delegato nazionale del ministero per l'Istruzione Università e Ricerca per il programma europeo Orizonte 2020 ed è ricercatore di fisica degli acceleratori. E' a lui che abbiamo chiesto taluni particolari circa la protonterapia e le sue applicazioni principali.

**La protonterapia è stata recentemente inserita dal ministro della Salute, Bea-**

**trice Lorenzin, nei Livelli essenziali di assistenza previsti nel nuovo centro a Trento. Il costo del trattamento sarà coperto dal servizio sanitario nazionale ed erogato ai pazienti attraverso il pagamento di un ticket. Qual è invece la situazione in Sicilia alla luce della consolidata esperienza terapeutica e diagnostica?**

«Con l'inserimento della protonterapia nei Ls oggi qualunque paziente italiano proveniente da qualsiasi regione potrà liberamente scegliere di farsi curare nei centri italiani di protonterapia in funzione (a oggi Cnao a Pavia, Trento e il centro di Catania per i melanomi oculari). Le regioni di provenienza dovranno quindi rimborsare la regione nella quale il centro è operativo (Lombardia, Trentino). Nella nostra regione pur avendo fissato un costo per questa terapia

non è mai stata attivata ad oggi questa procedura. La creazione del centro clinico di protonterapia a Catania presso il "Cannizzaro" avrebbe rappresentato una opportunità unica non solo in termini di offerta clinica per i pazienti siciliani ma sarebbe stato occasione (unica) di immigrazione sanitaria».

**Sappiamo dai dati statistici che la maggior parte pazienti che eseguono il ciclo di trattamenti provengono da fuori regione. In questo contesto cosa ne è stato del centro clinico di adroterapia dell'azienda ospedaliera "Cannizzaro" di Catania?**

«Dal 2002 ad oggi ai Laboratori, l'azienda universitaria Policlinico di Catania ha trattato oltre 350 pazienti affetti da melanomi oculari con il 95% di successo. I pazienti non siciliani trattati sono oltre 2/3 del totale. Il

centro clinico di protonterapia presso l'azienda ospedaliera Cannizzaro di Catania è un grande progetto infrastrutturale finanziato dalla Ue, ancora oggi presente nella programmazione europea. Difficoltà burocratiche hanno bloccato la gara che potrebbe essere ripresa dalla Regione siciliana, per non privare il nostro territorio e tutto il centro sud del nostro paese potrebbe trovare un chiaro vantaggio in termini di offerta clinica. Oltretutto questo centro rappresenterebbe una occasione unica di ricerca e sviluppo in una regione come la nostra che è stata la prima in Italia ad utilizzare questa tecnica clinica radioterapica».

**Il centro che Lei dirige crede nell'impegno europeo e partecipa alla costruzione delle grandi infrastrutture di ricerca. Quali prospettive per il futuro?**



**GIACOMO CUTTONE, DIRETTORE LABORATORI NAZIONALI DEL SUD DELL'INFN**

«I Laboratori sono fortemente impegnati in alcune delle grandi opere per la costruzione di infrastrutture di ricerca in Europa. Nella Repubblica Ceca si sta costruendo, la prima infrastruttura dedicata alle applicazioni di particelle prodotte da una sorgente laser per applicazioni mediche, denominata ELIMED Extreme Light In-

A.T.