

nanotecnologie**I "CrossSap"
di ricambio**

GIANNA REJNA

Sono figli delle nanotecnologie, biologici ma progettati e sintetizzati in laboratorio, e possono essere modellati nelle forme più svariate - fili, dischi, lamine, microtubi - per funzionare come pezzi di ricambio utili alla medicina rigenerativa del futuro.

Si chiamano "CrossSap" e nascono dal genio italiano dei cervelli americani del Cnte (Center for Nanomedicine and Tissue Engineering) con la collaborazione del Lawrence Berkeley National Lab.

I nuovi biomateriali - nome completo peptidi autoassemblanti crosslinked - sono protagonisti di uno studio pubblicato su "Nano Research" e guidato da Fabrizio Gelain, co-direttore del Cnte insieme con Angelo Vescovi, con primo autore Raffaele Pugliese. In sintesi, i ricercatori sono riusciti per primi a trovare il "trait d'union" fra i Sap (peptidi autoassemblanti) - che in studi preclinici hanno già permesso ad esempio la rigenerazione nervosa in presenza di lesioni midollari croniche - e le proprietà meccaniche tipiche di polimeri sintetici usati per fili di sutura biorisorbibili, lenti a contatto, lamine per la ricostruzione della pelle e altro ancora.

Composti per il 95% da acqua, super resistenti, biocompatibili e customizzabili - potenzialmente personalizzabili a misura di malattia, o addirittura di malato - potrebbero aprire la porta «a terapie promettenti per la medicina rigenerativa come la ricostruzione di pelle e cartilagine lesionate, del tessuto cardiaco infartuato o del midollo spinale lesionato cronicamente», attraverso «protesi biorisorbibili interamente peptidiche», spiegano gli scienziati.

I Sap, ricordano gli autori, sono da tempo il fiore all'occhiello della nanomedicina applicata alla ricostruzione dei tessuti biologici. Nonostante qualità uniche come biocompatibilità, purezza e versatilità, essendo supporti morbidi finora sono sempre stati confinati alla ricostruzione di tessuti molli, oppure come riempitivi di cavità da "tappare". Nel nuovo studio si dimostra che, utilizzando una semplice reazione chimica detta cross-linking, è possibile aumentare di circa 100 volte la rigidità dei gel Sap. Per ottimizzare questi strumenti creando competenze ad hoc, è in corso la formazione di un network di eccellenza con altri gruppi di ricerca con lo scopo di sviluppare nuove bioprotesi.

Una delle prospettive più avveniristiche è quella di offrire speranze inedite ai mielolesi, in Italia circa 100 mila secondo i dati forniti da varie associazioni. Ogni anno si stimano nel nostro Paese circa 1.200 nuovi casi di lesione midollare: vuol dire che ogni giorno almeno 3 persone diventano para o tetraplegiche. Circa la metà di questi pazienti ha subito un grave trauma stradale, il 10% un trauma sportivo, mentre nel 20% dei casi l'origine della lesione è un infortunio sul lavoro o una caduta, nel 15% una malattia neurologica o altre patologie, e nel 5% una ferita d'arma da fuoco o da tentato suicidio. Nel mondo i mielolesi sono circa 2,5 milioni, con 130 mila nuovi malati all'anno.

«Quando si parla di nanomedicina - commentano gli esperti - spesso si commette l'errore di pensare esclusivamente a terapie farmacologiche mirate o a diagnostica avanzata: in realtà l'area che comprende lo sviluppo di bioprotesi nanostrutturate per la ricostruzione dei tessuti è altrettanto fondamentale e i risultati di questa ricerca lo dimostrano. Quello che abbiamo ottenuto oggi potrà avere in futuro ripercussioni in molti ambiti della medicina rigenerativa».



STUDIO DENTISTICO
DOTT. CINQUERRUI

Catania - Via Ammiraglio Caracciolo, 52
dott.andrea.cinquerrui@gmail.com
www.studiocataniacinquerrui.com



PRONTO SOCCORSO ODONTOIATRICO
PRIVATO

Reperibile h24
tel. 340 9716910 / 095 6785707



In sala operatoria entrano i robot

Tecnologie applicate alla medicina: una rivoluzione, un ulteriore passo in avanti nella chirurgia mini invasiva

Mentre in Cina sono già attivi i robot che e-straggono i denti, in Europa continuano a diffondersi i primi esemplari di mano bionica, di bisturi cybernetico e di telemedico. Ma anche del Da Vinci, uno strumento che rivoluziona le abitudini in sala operatoria. La tecnologia arriva dunque in soccorso della medicina. Aiuterà tutti: da una parte i medici e gli infermieri, dall'altra i pazienti. Il primo esempio è la protesi robotica di una mano "in grado di comportarsi in maniera molto simile a un'arto vero e quindi di ridare una funzionalità pressoché totale a tutti coloro che ne hanno subito l'amputazione. Il tutto a costi molto più bassi degli omologhi oggi sul mercato".

Si stima, infatti, un costo superiore ai 10 mila euro contro il triplo degli omologhi di adesso. Un altro gioiello tecnologico che si sta facendo conoscere è la versione cibernetica di un bisturi, ovvero "un acceleratore lineare di particelle che permette di intervenire in maniera non invasiva in molte situazioni, per esempio, sui tumori, sui nervi, sui vasi sanguigni". Un esempio emblematico è dato da una delle nevralgie più dolorose in assoluto, quella del trigemino.

A fronte dell'operazione tradizionale, che comporta un intervento "open" molto delicato e con tempi di degenza e di riabilitazione medio-lunghi, l'utilizzazione del Cyberknife non richiede anestesia e in mezz'ora porta alla soluzione del problema e alla piena guarigione in 6-7 settimane. Poi c'è anche il Da Vinci, che prende il nome dal più famoso Leonardo, ideatore del primo robot umanoide della storia. «Si compone di tre elementi - spiegano i responsabili della ditta che lo distribuisce in Italia - una consolle chirurgica, un carrello video e un carrello paziente. Un elemento importante da sottolineare è che questi sistemi sono dotati di tutta una serie di feature di sicurezza che, di fatto, azzerano i rischi per il paziente qualora durante l'intervento dovesse verificarsi un qualche malfunzionamento della macchina».

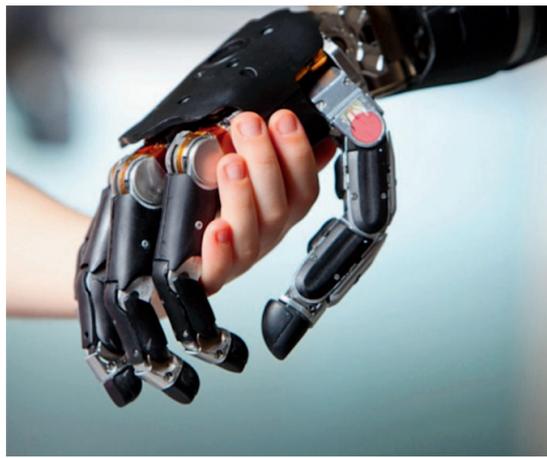
Oggi, nel mondo, ci sono all'opera quasi 4 mila esemplari di Da Vinci: per l'esattezza, 2.653 negli Stati Uniti, 665 in Europa, 502 in Asia. In Italia sono 96, di cui 22 nella sola Lombardia. Con questi sistemi, in pratica il chirurgo, fuori dal campo operatorio, agisce sulla consolle per ottenere sul campo operatorio quei fini movimenti che con la sola laparoscopia non è in grado di compiere. Il



tutto facilitato dalla visione tridimensionale fornita da una doppia videocamera. Dati alla mano, a oggi i chirurghi in grado di operare con tecniche robotiche sono oltre 33 mila, e i pazienti che sono stati sottoposti a interventi che rientrano nella categoria sono circa 3 milioni.

Che la robotica in campo medico continui a fare passi da gigante è risaputo e intanto in Cina si prospetta uno scenario interessante: una donna ha accettato di farsi impiantare due denti da un robot senza l'intervento umano. L'unità medica robotica è stata sviluppata sulle basi di una ricerca durata 4 anni. L'operazione è durata circa un'ora e non ha visto l'intervento manuale di alcun medico. Ha fatto tutto il robot: è riuscito, da solo e con successo, a impiantare due denti realizzati con il procedimento della stampa 3D. Gli impianti sono stati montati entro un margine di errore di 0,2-0,3 mm, raggiungendo lo standard richiesto per questo tipo di operazione. Tornando in Italia, questa estate a Firenze è stato esegui-

Una sala operatoria attrezzata di robot chirurgico. Mentre sul lettino il paziente è disteso e su di lui "operano" le braccia del robot, i medici chirurghi seguono l'intervento a lato impartendo "ordini" attraverso le postazioni tecnologiche; accanto, una protesi tecnologica utilizzata per ricostruire una mano



to il primo trapianto di rene in Italia da donatore a cuore fermo mediante chirurgia robotica d'urgenza. È la prima volta in un ospedale italiano che le due tecniche del prelievo a cuore fermo e del trapianto con robot chirurgico sono portate a termine nella stessa struttura.

A febbraio sempre a Firenze era stato eseguito per la prima volta in Italia un intervento contemporaneo di prelievo e trapianto di rene da vivente in chirurgia robotica.

In estate la stessa tecnica è stata utilizzata per un rene prelevato a cuore fermo, ma con un maggior impegno organizzativo e assistenziale in considerazione dei tempi più ristretti imposti dalla particolare condizione del donatore. In questo caso è possibile parlare di chirurgia robotica d'urgenza con un intervento non programmabile eseguito da un'equipe robotica composta da 3 chirurghi che in poco più di 3 ore hanno portato a termine il trapianto. L'utilizzo del robot nel trapianto renale consente di ridurre al minimo i giorni di degenza post-operatoria grazie a una incisione di soli 6 cm, 3 volte più piccola rispetto alla chirurgia tradizionale. Questo permette di ridurre il rischio di infezioni della ferita chirurgica nei pazienti trapiantati che sono spesso diabetici e sottoposti a immunosoppressori.

OTTAVIO GINTOLI

REALTÀ AUMENTATA Diagnosi e terapia con il visore Horus

Si chiama Horus la nuova frontiera della medicina. Un visore per la realtà aumentata che entra in sala operatoria e negli ambulatori. Horus consente ai medici non solo di trasmettere l'intervento e consultare in tempo reale colleghi in tutto il mondo, ma anche di guardare, proiettandoli nelle lenti, esami, radiografie o altri documenti, richiamandoli con comandi vocali. La sperimentazione partirà in una clinica odontoiatrica sarda, in collaborazione con ricercatori di vari paesi guidati dal prof. Raffaele Ciavarella (docente e ricercatore della Sorbona di Parigi), ideatore e realizzatore di questo sistema. «Si tratta di un sistema rivoluzionario - spiegano i ricercatori - che aiuterà i medici a fare diagnosi sempre più precise: basti pensare all'utilizzo che ne può fare il chirurgo, l'internista o anche l'anatomo-patologo, per non parlare degli studenti che possono osservare direttamente il campo operatorio guardando con gli occhi del chirurgo».

«I comandi - aggiunge invece il prof. Ciavarella - sono impartibili vocalmente e questo lascia le mani libere al medico. Il visore ingrandisce quello che sto vedendo fino a 8 volte, consente di filmare, fotografare, evidenziare le differenze tra quello che sto facendo e quello che dovrei fare, semplicemente muovendo gli occhi. Permette di sapere dove passano i vasi sottocutanei, fa vedere in 3D, consente di navigare nella letteratura medica e consultare tutti gli esami clinici eseguiti sui pazienti. Il caschetto permette di lavorare sempre con riferimenti colorimetrici e ambientali stabili e ottimali, riduce al minimo lo sforzo fisico e della vista».

O. G.



REGIONE SICILIA

Assessorato Regionale della Salute
Dipartimento Attività Sanitarie
ed Osservatorio Epidemiologico



ASP
CATANIA
AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE

La vaccinazione è l'unica opportunità per prevenire gravi malattie infettive per te e per i tuoi cari.

**CAMPAGNA DI VACCINAZIONE
ANTINFLUENZALE 2017-2018
dal 26 Ottobre 2017 al 28 Febbraio 2018**

**Sai che c'è?
Io mi prendo cura di me!**

Segui anche tu il calendario delle vaccinazioni della tua ASP.
Gli esperti dei centri di vaccinazione,
il tuo pediatra, il tuo medico di famiglia sono con te.

www.costruiredsalute.it



Progetto cofinanziato dall'Unione Europea - FESR-Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



TORNA L'INFLUENZA

È IL MOMENTO DI FARE IL VACCINO NON FARTI INFLUENZARE PROTEGGI LA TUA E LA SALUTE DEGLI ALTRI

VACCINATI

[diagnostica 3.0]

MONDO
medical

Il cervello umano non ha più segreti

Imaging molecolari: le nuove frontiere della biochimica clinica per eseguire diagnosi sempre più mirate

Il nostro cervello non ha più segreti grazie alle nuove metodologie di imaging molecolare, ovvero una tecnica che consente di visualizzare a livello cellulare i processi biologici che avvengono all'interno del nostro corpo.

Grazie a questa tecnica i medici possono identificare malattie ancora in fase iniziale, spesso con molto anticipo rispetto a quanto potrebbero fare con le sole immagini di una tac o di una risonanza magnetica. Le procedure di imaging molecolare sono utilizzate per diagnosticare e gestire il trattamento di malattie cerebrali ed ossee, cancro, disturbi gastrointestinali, malattie cardiache e renali, disturbi polmonari e tiroidei. Ma grazie alla continua ricerca, adesso anche il nostro cervello può essere "indagato" e "perlustrato". E' una delle nuove frontiere della biochimica clinica di cui luminari, esperti e ricercatori hanno discusso nei giorni scorsi in un convegno organizzato a Firenze.

«Attraverso sofisticate tecniche siamo ormai in grado di analizzare il funzionamento di ogni organo del corpo umano nella sua interezza - spiegano esperti e ricercatori - non più basandoci solo su singole matrici biologiche come sangue, urina, tessuti, cellule. La medicina di laboratorio si è enormemente evoluta e può contare su strumentazioni di imaging molecolare che rendono possibile monitorare l'organismo nella sua interezza per consentire diagnosi sempre più mirate e verificare l'efficacia delle molecole utilizzate per la terapia».

«Si tratta di una vera rivoluzione perché il medico di laboratorio è ora in condizioni di studiare l'intero organismo umano e non solo parti di esso, non in vitro ma in vivo. Questo è molto importante specialmente nello studio del sistema nervoso centrale. Siamo in grado di osservare il metabolismo cerebrale in condizioni normali o patologiche, permettendo di fare una corretta diagnosi differenziale, impossibile con gli strumenti della sola clinica. Ad esempio, si sono fatti enormi passi in avanti nella possibilità di eseguire diagnosi differenziali di forme patologiche come le demenze, la malattia di Parkinson e altri disturbi neurodegenerativi. Oggi con le tecniche di i-

maging molecolare possiamo distinguere se un paziente è affetto da demenza vascolare o altre forme di deficit cognitivi».

«Così come è possibile diagnosticare se un paziente è affetto da malattia di Parkinson o da una sindrome parkinsoniana perché, pur provocando sintomi simili, hanno però cause diverse».

Alcuni ricercatori americani hanno pubblicato uno studio con cui dimostrano di aver superato il problema mettendo a punto questa nuova risonanza magnetica nanomolecolare che ha una capacità di risoluzione 10mila volte superiore, nell'ordine dei nanometri cubi, una grandezza comparabile alle dimensioni delle grosse molecole proteiche. Dopo essere riusciti a vedere come funzionano gli ingranaggi del motore, vedremo addirittura i suoi

Attraverso sofisticate tecniche i medici sono in grado di analizzare il funzionamento di ogni organo del corpo umano e scoprire malattie cerebrali e ossee, cardiache e renali o disturbi polmonari o tiroidei ancora in fase iniziale e con più anticipo di quanto potrebbero fare con tac o r-

bulloni e il tipo di benzina che sta usando. Secondo i ricercatori americani nell'arco di una decina d'anni diventerà di routine poter osservare una cellula al lavoro o addirittura un'elica di dna. Ma vedere il lavoro interno del cervello è già possibile grazie a un'altra metodica di imaging messa a punto sempre dai ricercatori americani. E' la fluoroscopia Clarity che rende il cervello limpido come un cristallo, evidenziando dettagli che prima si potevano vedere solo con la microscopia elettronica, ma in più Clarity effettua una segmentazione elettronica delle immagini che vengono registrate in 3d e poi ricomposte automaticamente sullo schermo di un computer. Il segreto di Clarity è un particolare tracciante chiamato hydrogel che va a sostituire i lipidi delle membrane cellulari conservandone l'integrità e senza danneggiare le biomolecole ivi contenute in modo da non creare danni e mantenere le informazioni molecolari della cellula.

I lipidi sono infatti difficilmente penetrabili dai fotoni dei raggi usati per la visualizzazione, mentre hydrogel è del tutto inerte e si lascia attraversare come se fosse vetro. Tutta la struttura cerebrale viene vista dal computer come trasparente e se ne può osservare sia l'esterno che l'interno contemporaneamente,

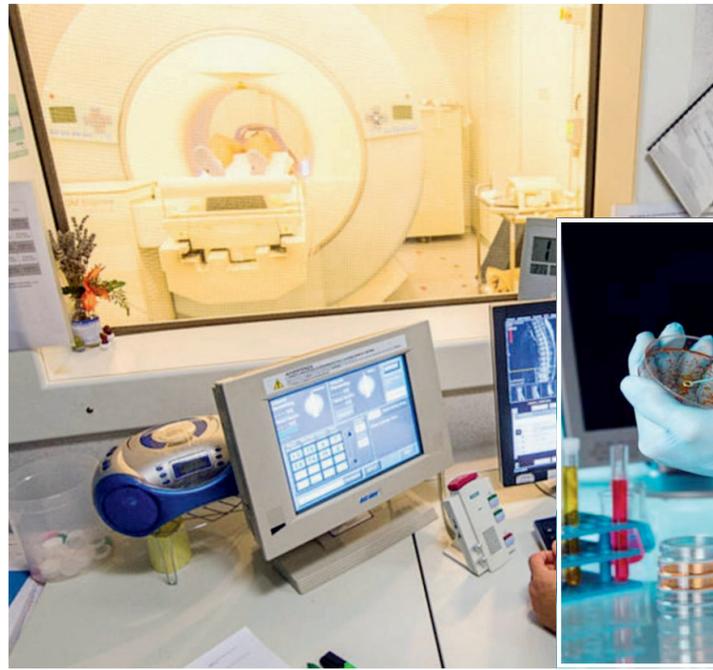
mentre prima, quando occorreva scendere nei particolari, a seconda della profondità d'indagine che si voleva effettuare si doveva optare per una particolare area, perdendo di vista il resto, un po' come quando si zooma con la macchina fotografica e gli oggetti vicini finiscono fuori fuoco, o viceversa.

È possibile così vedere gli astrociti dell'impalcatura nervosa di sostegno e le singole fibre nervose come già accade con la dti, ma Clarity ne ricostruisce le variazioni nel tempo e riesce addirittura a distinguere fra fibre inibitorie e fibre eccitatorie, dando loro una diversa colorazione, un po' come sui libri di anatomia si usano colori differenti per facilitare lo studio.

I ricercatori diretti hanno iniziato a usare Clarity nel topo e il primo paziente umano è stato un bambino di 7 anni affetto da autismo nel quale, seguendo singole fibre della matassa di neuroni del suo cervello, è stato possibile osservare che non si verificavano le giuste connessioni nervose. Clarity può comunque essere utilizzata per indagare qualsiasi altro organo, come d'altronde si è sempre fatto anche con la tac e la risonanza magnetica. Ma se occorre la radiografia di un braccio o di una gamba rotta è forse più conveniente usare un nuovo tipo di radiografia scoperta dai ricercatori di una università nordamericana.

E' la radiografia thz che potrebbe mandare in pensione i raggi x, diventati uno dei mezzi d'indagine più famosi del mondo dopo che i coniugi Curie ne avevano scoperto l'applicazione ai primi del '900. È italiano, invece, il nuovo e rivoluzionario test del sangue che permette la diagnosi precoce dell'autismo aiutando bambini e genitori ad affrontare il disturbo. Il test utilizza la biofotonica analizzando 20-30 gocce di sangue all'interno delle quali si osserva lo stato di equilibrio della membrana cellulare legato alla nutrizione. Studi passati hanno infatti dimostrato che nei bambini autistici, l'acido grasso dha è un elemento chiave carente che è quindi associabile alla presenza del disturbo. Integrarlo, eliminando i grassi saturi dalla dieta (meno di 8 grammi al giorno), aiuta l'equilibrio della membrana e, di conseguenza, la salute del tessuto neuronale.

OTTAVIO GINTOLI



SPINAS

SCREENING?

SICURO

A CHI È RIVOLTO

Gli screening oncologici dell'ASP di Catania hanno lo scopo di individuare la malattia nelle fasi iniziali. Ciò permette di intervenire tempestivamente con le cure più appropriate facilitando la guarigione e riducendo la mortalità. **Gli interventi sono gratuiti:** garantiscono la qualità e la continuità del percorso di diagnosi e delle eventuali cure, compresi gli eventuali trattamenti chirurgici.

LE STATISTICHE DICONO

Il rischio di ammalarsi nel corso della vita coinvolge:
Mammella: 1 donna su 8
Collo dell'utero: 1 donna su 162
Colon retto: 1 uomo su 11 - 1 donna su 18
fonte: airtum 2016

COSA FARE?

Rispondi all'invito spedito a casa da parte dell'ASP.
Se non è arrivato l'invito, basta telefonare al numero verde per fissare un appuntamento. Informati col tuo medico di famiglia.

DAI 25 AI 64 ANNI

COLLO DELL'UTERO

Il **pap-test** viene effettuato ogni tre anni, anche in assenza di sintomi. Questo esame è molto semplice e non doloroso e consente di individuare il tumore in una fase molto precoce. Se tutte le donne tra i 25 ed i 64 anni effettuassero il pap-test ogni 3 anni, i tumori del collo dell'utero diminuirebbero del 90%. Tuttavia, anche in caso di esito negativo, nell'intervallo di tre anni tra un esame e l'altro, in caso di comparsa di sintomi (perdite di sangue dopo i rapporti sessuali o fuori dal ciclo mestruale o in menopausa) la donna deve rivolgersi al più presto al proprio medico curante.

DAI 50 AI 69 ANNI

MAMMELLA

L'**esame mammografico** viene effettuato ogni due anni, anche in assenza di sintomi. Questo esame è molto accurato e consente di individuare il tumore in una fase molto precoce. L'80-90% delle donne, con un tumore di piccole dimensioni e senza linfonodi colpiti, può guarire definitivamente. Anche in caso di esito negativo, si consiglia di controllare da sole il proprio seno (autopalpazione), nell'attesa di ripetere l'esame dopo due anni, facendo attenzione ai seguenti cambiamenti: modificazioni della grandezza o della forma dei seni, presenza di arrossamento; retrazione della cute o del capezzolo; secrezione di liquido dal capezzolo; noduli o aumento di consistenza di una parte del seno. Se si verifica la presenza di uno o più di questi segni si consiglia di consultare tempestivamente il proprio medico curante.

DAI 50 AI 70 ANNI

COLON RETTO

La **ricerca del sangue occulto nelle feci** consiste nell'analisi di un campione di feci tramite un apposito kit che l'utente può ritirare in una delle farmacie del Comune di residenza o presso strutture indicate dall'ASP Catania. Questo esame, in un'alta percentuale di casi, consente di individuare e, quindi, curare il tumore in una fase molto precoce. L'esame va fatto anche in assenza di disturbi. Tuttavia, anche in caso di esito negativo, qualora nell'intervallo di due anni tra un esame e l'altro, si presentino sintomi di allarme quali sanguinamento rettale, dolori addominali, disturbi intestinali significativi si consiglia di rivolgersi con tempestività al proprio medico curante.

Chiama il: 800.894.007

Numero Verde
numero riservato alla campagna di screening

Oppure rivolgiti:
Medico di famiglia
Farmacie della Provincia di Catania
Consultori Familiari
Vedi elenco sul sito internet

U.O. Screening ginecologico
Tel. 095.2545323

U.O. Screening mammografico
Tel. 095.2545334

Screening colon retto
U.O.C. Gastroenterologia - Ospedale di Acireale
Tel. 095.7677184 / 095.7677202 / 095.7677221

ASP CATANIA
AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE

Asp Catania
Screening

www.screening.aspct.it

Antibiotici ingegnerizzati la ricerca affila le armi per battere i super bug

In arrivo nuove strategie per aggredire le difese dei patogeni con "strumenti" più potenti. Il decalogo per il corretto uso dei farmaci

La resistenza agli antibiotici provoca ogni anno in Europa 4 milioni di infezioni da germi e 37 mila morti. Grecia, Italia e Romania sono i Paesi europei dove è stata isolata la maggior quantità di batteri che sopravvivono all'attacco dei farmaci. La segnalazione arriva dal Centro europeo per il controllo delle malattie (Ecdc). Nei Paesi scandinavi e in Olanda si hanno i tassi più bassi, nell'Europa meridionale i più alti: in sostanza va meglio dove i farmaci si usano di meno.

Intanto l'allarme batteri ha portato al primo decalogo per il corretto uso degli antibiotici. Il documento è stato realizzato dal Gisa, Gruppo italiano per la stewardship antimicrobica. Preoccupante, secondo gli esperti, la situazione negli ospedali italiani dove le infezioni colpiscono 300 mila pazienti e causano tra i 4500 e i 7 mila decessi.

Stando alle stime dell'Oms, nel 2050, se non si interviene per tempo, le morti provocate da germi multi-resistenti potrebbero arrivare a 10 milioni, più che per i tumori.

«Uno dei problemi riguarda anche la mancanza di nuovi antibiotici, perché negli ultimi anni c'è stata poca ricerca», spiega Giovanni Rezza, direttore del dipartimento di malattie infettive dell'Iss.

L'Ecdc segnala poi che anche che in

ospedale può esserci un cattivo uso degli antibiotici: il 50% può infatti essere inappropriato, favorendo lo sviluppo della resistenza.

«La realtà epidemiologica impone di ridurre l'uso inappropriato, sia nelle persone sia negli animali», dice il presidente del Gisa. E indica una delle cause della situazione italiana nel «calo del livello di protezione immunitaria: le vaccinazioni che non si fanno».



Sembra quasi un ritorno al medioevo della medicina, ma gli esperti pensano a una governance per il controllo delle infezioni secondo l'approccio One health, che considera come connesse la tutela della salute umana, animale e ambientale.

E contro l'apocalisse antibiotica e il dilagare dei super-bug, una strada può essere quella di potenziare i "vecchi"

farmaci. La ricerca di nuove classi di antibiotici è infatti lunga e costosa, così da più parti gli scienziati stanno cercando i super-antibiotici essenzialmente re-ingegnerizzando le molecole esistenti, sfruttando nuove strategie per battere le difese dei patogeni con armi migliaia di volte più potenti. E' la chiave che guida il lavoro di un team della Boston University: i ricercatori hanno scoperto che gli antibiotici convenzionali possono uccidere da 10 a mille volte più batteri, anche di ceppi resistenti, se sono potenziati con ioni d'argento.

Un sistema, che lavora in due modi: altera il metabolismo batterico, causando l'autodistruzione dei microbi, e rende le membrane cellulari di questi microrganismi più permeabili ai farmaci. Una tecnica promettente, che però deve ancora passare i test di sicurezza, dal momento che l'assunzione di argento può essere tossica per l'uomo. Un approccio un

po diverso è quello esplorato all'University College di Londra, che sta aggiungendo sostanze chimiche a un vecchio antibiotico per potenziarlo rendendolo più forte e potente. Un lavoro ancora preliminare, ma che potrebbe beffare i super-bug, diventati abilissimi nel difendersi da questi farmaci.

ANGELO TORRISI

GLI ESPERTI: NON POSSONO ESSERE CONSIDERATI EQUIVALENTI



La cura della sclerosi multipla no a farmaci interscambiabili

È possibile la sostituibilità automatica tra farmaci nella cura della sclerosi multipla? Ne hanno discusso gli esperti riuniti nei giorni scorsi durante un incontro dal titolo "Sostituibilità e continuità terapeutica: basi biologiche e metodologiche dei criteri di intercambiabilità". Un dibattito sui farmaci impiegati nella terapia per la sclerosi multipla, ha visto confrontarsi farmacologi, clinici, medici neurologici, i quali hanno comparato i farmaci abitualmente utilizzati nella terapia per la sclerosi multipla con quelli definiti generici o equivalenti. Dall'incontro è emerso che, nel caso specifico, i farmaci sostituiti non possono essere considerati realmente né equivalenti né biosimilari perché «non sono strutturalmente simili». A oggi non esistono studi con risultati

soddisfacenti in base ai quali questi farmaci hanno gli stessi effetti e la stessa efficacia sui pazienti.

Il Copaxone, inserito nella lista di trasparenza, ad esempio, farmaco brand di norma utilizzato nei pazienti affetti da sclerosi multipla, è stato il termine di confronto con un altro farmaco. La conseguenza è che questo farmaco può essere dispensato ai pazienti in sostituzione di quello prescritto dal neurologo, a prescindere dalle indicazioni terapeutiche. Nel caso del Copaxone, il brevetto è scaduto, cosa che comporta la possibilità per un produttore di "copiare" il prodotto originale. Ma per essere effettivamente efficace è necessario che questo sia identico all'originatore.

O. G.

LA STRUTTURA COMPLETERÀ L'ANELLO SANITARIO E IL MODELLO "DIAGNOSI IN BANCHINA"

Migranti, pronto soccorso infettivologico il primo in Sicilia all'ospedale "Garibaldi"

Il Garibaldi è stato recentemente individuato dalla Regione, grazie al "Piano di contingenza sanitario regionale migranti", quale Centro di riferimento per il rischio biologico e per il biocontenimento. Nulla di speciale, se si considera che già da mesi l'azienda ospedaliera catanese opera con le proprie strutture e le proprie professionalità per l'assistenza e la cura di coloro che sbarcano clandestinamente nelle nostre coste attraverso il protocollo "diagnosi in banchina", un modello che l'Oms sta già esportando in altri Paesi con risultati straordinari.

Stavolta, però, l'intervento della Regione consegna all'azienda ospedaliera di Catania un riconoscimento istituzionale, che fa da ponte alla progettazione di un nuovo Pronto soc-

corso infettivologico da affiancare a quello generale di Piazza Santa Maria di Gesù. Conseguenza legittima dell'efficacia e dell'importanza di un lavoro su cui il commissario dell'Arnas Garibaldi, Giorgio Santonocito, si è particolarmente concentrato.

«Non deve sorprendere il fatto che al centro di Catania possa nascere un Pronto Soccorso dedicato esclusivamente alle patologie infettivo-diffusive - spiega il manager - come la città è diventata ormai il punto principale di approdo nel Mediterraneo per i migranti, così l'ospedale Garibaldi si sta strutturando come eccellenza nella sanità siciliana per questo tipo di malattie. Ovviamente una struttura di questo tipo non sarà solo strumentale all'assistenza ai migranti, ma diverrà

una fiore all'occhiello del territorio, a disposizione di tutti i cittadini».

Un sistema, quindi, che con il Pronto Soccorso infettivologico, di cui in Italia si conosce solo l'esperienza dell'ospedale "Sacco" di Milano, si rafforza ulteriormente, integrando quell'anello sanitario che comprende, oltre all'Arnas Garibaldi, il porto di Catania e l'aeroporto Vincenzo Bellini.

«Il migrante che arriva al porto - continua Santonocito - viene sottoposto, nelle banchine dedicate, a uno screening capace di individuare eventuali malattie. In caso il test risulti positivo, viene trasportato in Alto Biocontenimento, con i mezzi in dotazione alla Cri, direttamente all'ospedale Garibaldi, dove vengono effettuati tutti gli accertamenti. Con il

pronto soccorso dedicato questo meccanismo sarà ulteriormente agevolato».

Attualmente, infatti, l'esigenza di rispondere prontamente ed efficacemente ai rischi per la salute pubblica e alle emergenze sanitarie di interesse nazionale è dettata soprattutto dai continui flussi di migranti, di cui si occupa nel "primo miglio" catanese costantemente la Marina Militare e la Guardia Costiera, supportate in questo da associazioni quali, ad esempio, Croce Rossa, 118 e infermieri volontari.

«Catania, come altre città italiane, è in una condizione che porta ad avere dei Pronto Soccorso affollati - conclude il commissario - al di là degli stessi migranti, non di rado capita di



Nelle foto: sopra, ambulanza bio; a dx il commissario dell'arnas Garibaldi, Giorgio Santonocito

trattare pazienti con meningiti, tubercolosi o con problemi di patologie infettive che credevamo ormai dimenticate. Bisogna, quindi, prepararsi ad affrontare queste circostanze con strumenti adeguati e nuove energie».

ROSSELLA SCREPI



MARIA CONCETTA FORNITO, DIRETTORE DELL'UO DI MEDICINA NUCLEARE

APERTI AL PUBBLICO IL CENTRO DI DIAGNOSTICA MOLECOLARE E IL NUOVO TOMOGRAFO

Cure tumori, nuove tecnologie al Garibaldi-Nesima

Sono disponibili all'ospedale Garibaldi di Nesima il "centro di Diagnostica Molecolare" e il nuovo tomografo "Pet-Tac Ingenuity - tof". Due novità importanti, in quanto il nosocomio trova ulteriore slancio nella lotta alle patologie tumorali, in un contesto già all'avanguardia come il Centro Oncologico dell'Azienda ospedaliera diretta dal dott. Giorgio Santonocito.

«L'organizzazione del sistema diagnostico - dice il dg - si arricchisce di nuovi strumenti per rispondere alle esigenze dei cittadini con patologie invasive. Fin dal primo giorno del mio insediamento abbiamo cercato di costruire un modello di diagnosi e cura per i tumori. Se

oggi abbiamo un sistema all'avanguardia lo dobbiamo a coloro che ogni giorno mettono a disposizione di chi soffre la propria professionalità».

Non pochi sono i vantaggi, infatti, del nuovo Centro di diagnostica molecolare che permetterà l'analisi della struttura e l'organizzazione del genoma (Dna), importanti soprattutto per lo studio e la terapia delle malattie oncologiche.

«Adesso - dicono Roberto Bordonaro e Giovanni Bartoloni, responsabili del nuovo centro - sarà più facile identificare le alterazioni biomolecolari dei tumori che possono avere differenti implicazioni nella pratica

clinica oncologica».

Peraltro, a completamento del percorso di diagnostica per immagini di supporto alla cura delle patologie oncologiche si aggiunge anche il nuovo tomografo "Pet-Tac Ingenuity - tof".

«Si tratta - dice Maria Concetta Fornito, direttore dell'Uo di Medicina Nucleare - di un sistema concepito per siti dove le performance estreme costituiscono un elemento essenziale nello svolgimento dell'attività clinica e per siti di ricerca dove possono essere eseguiti studi e applicazioni avanzate».

R. S.

[reumatologia]

MONDO
medical

Artriti croniche, colpa di 2 proteine

Uno studio mette in luce l'esistenza di un circolo vizioso che amplifica l'infiammazione dei tessuti articolari

Identificato il meccanismo che causa la cronicizzazione dell'infiammazione tipica dell'artrite idiopatica giovanile nei bambini e dell'artrite reumatoide negli adulti. Lo studio congiunto tra l'ospedale Pediatrico Bambino Gesù e l'Istituto di Farmacologia Traslazionale del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Ift-Cnr) ha dimostrato come l'elevata presenza di due particolari proteine (p75ntr e prongf) nei soggetti colpiti da queste patologie sia alla base di tale meccanismo. I risultati, pubblicati sulla rivista scientifica dell'European League Against Rheumatism (Eular), hanno messo in luce l'esistenza di un circolo vizioso che amplifica l'infiammazione (e quindi il danno) dei tessuti articolari. La scoperta apre la porta a nuove possibilità di cura.

Negli ultimi 10-15 anni, l'aumento delle conoscenze sui meccanismi che portano alle malattie reumatiche e la disponibilità di farmaci biologici innovativi hanno cambiato la prognosi e la qualità di vita dei pazienti con molte malattie reumatiche. Esistono però ancora malattie e pazienti che non rispondono in maniera soddisfacente alle terapie disponibili. Studi sui meccanismi della infiammazione sono pertanto necessari proprio con l'obiettivo di ridurre progressivamente il numero di pazienti che non riesce ad avere una qualità di vita ottimale.

L'artrite idiopatica giovanile, tra le patologie reumatologiche più diffuse, fa registrare fra i 50 e i 90 casi ogni 100 mila bambini. Secondo le più recenti stime, gli under 16 che soffrono di malattie reumatologiche sono diverse migliaia, probabilmente si tratta di circa 10 mila tra bambini e adolescenti. L'artrite idiopatica giovanile sistemica, la forma più grave di artrite cronica in età pediatrica, colpisce 1 bambino su 30 mila.

Le terapie attuali sono efficaci in una buona percentuale di bambini e adulti con artrite. Una migliore conoscenza dei meccanismi dell'infiammazione potrà permettere risultati ancora migliori.

«La scoperta - spiega Fabrizio De Bene-

detti, responsabile della Reumatologia dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, che ha coordinato lo studio - apre nuove prospettive terapeutiche sul possibile uso di specifici inibitori dei recettori di Ngf come un nuovo trattamento per l'infiammazione cronica nei pazienti con artrite».

Dalla Società Italiana di Reumatologia (Sir) è intanto in arrivo una nuova App gratuita per i giovani pazienti colpiti da artriti croniche. Si chiama RheumaBuddy ed è stata sviluppata grazie alla collaborazione tra un'associazione danese di giovani pazienti (Fnug), la Daman (azienda danese leader nel settore) e i giovani della SIRyoung che hanno lavorato per renderla accessibile anche nel nostro Paese. Può essere scaricata gratuitamente su App Store e Google Play

La scoperta apre la porta a nuove possibilità di cura per l'idiopatica giovanile e la reumatoide negli adulti. Arriva un'app gratuita: una tecnologia digitale per aiutare i malati a comprendere l'impatto della loro condizione nel quotidiano e a migliorare la qualità di vita

ed è consultabile da tablet o smartphone. «RheumaBuddy ha un duplice utilizzo», afferma Alessia Alunno presidente di SIRyoung. «Da un lato funge da diario interattivo per monitorare l'impatto della malattia sulla vita quotidiana. Permette di registrare informazioni come dolore, inclusa una mappa corporea per poterlo facilmente localizzare, rigidità articolare e stanchezza ma anche umore, attività fisica e lavorativa. Dall'altro incorpora un forum accessibile solo agli utenti della App per poter interagire con coetanei che stanno vivendo la stessa esperienza e condividere pensieri, opinioni e aiuto reciproco. Il dispositivo permette anche di elaborare grafici temporali per valutare l'andamento dei sintomi tra una visita di controllo e l'altra e di condividere questi documenti con il proprio medico. Inoltre consente all'utente di registrare note scritte, audio o fotografiche per mantenere traccia di eventi rilevanti».

«Siamo convinti - dicono gli esperti - che RheumaBuddy avrà un impatto importante dal momento che una migliore consapevolezza della propria condizione e di cosa contribuisce al proprio benessere è il primo passo per migliorare la qualità di vita dei giovani pazienti». «La nostra azienda - aggiunge Andreas Dam, ad di Daman - ha lo scopo di mettere a disposizione dei giovani affetti da malattie croniche una tecnologia digitale che li possa aiutare a comprendere l'impatto della loro condizione nel quotidiano e quali sono gli aspetti su cui possono agire per migliorare la qualità di vita. Facciamo del nostro meglio per individualizzare ogni prodotto a seconda delle esigenze e per questo interagiamo con medici e pazienti per avere una visione quanto più possibile ampia e chiara degli aspetti clinici e delle implicazioni emotive delle diverse malattie».

L'INIZIATIVA

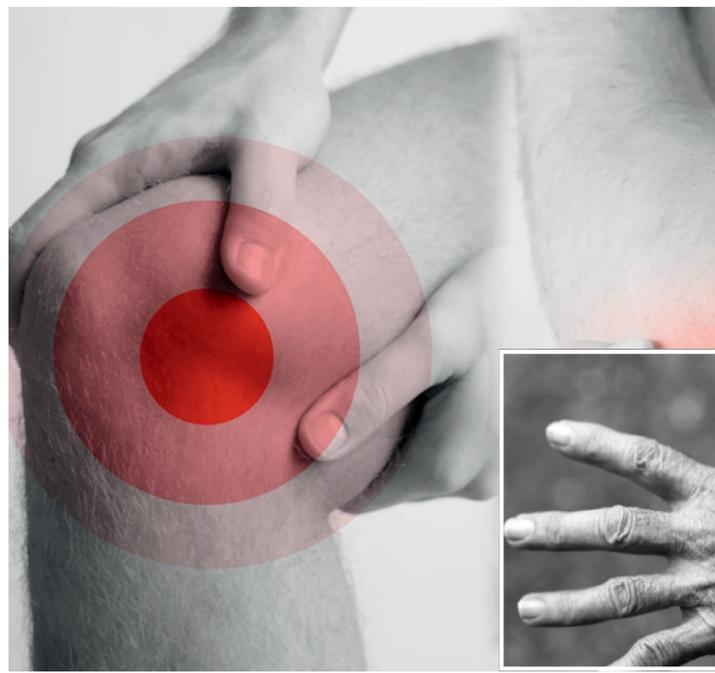
Oggetti di design "amici" dei malati

Disegnati da un gruppo di pazienti reumatici delle Associazioni Anmar e Apar insieme al team di designer del +Lab (Politecnico di Milano) nell'ambito del progetto #NoiNonCiFermiamo arrivano gli oggetti ideati per aiutare a superare le barriere dovute a rigidità e dolori articolari. Sono disponibili on line per tutta la community dei pazienti, grazie all'impiego della stampa 3D.

Sbucciare la frutta, calzare le scarpe, recuperare gli oggetti da terra e aprire le bottiglie sono solo alcune azioni che gli oggetti di design ideati riusciranno a facilitare. Un solo termine, molte patologie diverse: oggi sono più di cento le malattie reumatiche riconosciute. Con un'incidenza del 3,5% nella popolazione italiana, sono oggi la prima causa di assenza dal lavoro e la seconda di invalidità. Poter contare su oggetti di uso quotidiano disegnati appositamente in funzione di queste esigenze, può fare la differenza. Angela, Emanuela, Giovanna, Francesco, Italia, Mariagrazia, Roberta, Raffaele e Stefania - veri e propri progettisti con malattie reumatiche hanno sviluppato una selezione di oggetti studiati in funzione di quattro patologie reumatiche specifiche e particolarmente invalidanti: artrite reumatoide, artrite idiopatica giovanile, sclerosi sistemica, arterite a cellule giganti.

«In questi decenni - aggiunge il dott. Luca Quartuccio, reumatologo all'ospedale di Udine - la ricerca scientifica ha condotto a progressi notevoli nella scoperta dei fattori scatenanti alla base di alcune malattie reumatiche, nonché nella cura e nella gestione del dolore».

R. M.



G. G.

IL DOTT. GIOVANNI D'AVOLA: SÌ A CIBI INTEGRALI, NO AD ALIMENTI IN SCATOLA, GLUTAMMATO, INSACCATI E ZUCCHERI RAFFINATI

Malattie reumatiche, la cura è anche nel piatto una dieta corretta per ridurre l'infiammazione

Che cosa mettere nel piatto per prevenire e curare? Sempre più persone contraggono malattie croniche come artrite, diabete, osteoporosi, allergie, asma e malattie autoimmuni. Le cause? La genetica, dieta troppo grassa o ricca di zuccheri, sostanze chimiche nell'ambiente, virus, ecc. Nel tempo si è capito che un'alimentazione corretta è spesso determinante per inibire o lenire i sintomi delle malattie infiammatorie. Il reumatologo oggi consiglia al paziente di modificare la propria dieta anche se ancora oggi il paziente considera la dieta come una privazione. Poniamo alcuni quesiti al dott. Giovanni D'Avola, responsabile del servizio di Reumatologia all'ospedale San Luigi di Catania.

La dieta agevola lo sviluppo delle malattie reumatiche? E in quale modo la dieta influenza l'infiammazione?

«Una dieta corretta è il primo passo per ridurre infiammazione e dolori e per aiutare a combattere i sintomi dell'artrite e delle malattie autoimmuni in genere: basta una dieta naturale; da tante evidenze emerge che l'alimentazione aiuta a diminuire l'infiammazione non solo nelle enteroartriti ma anche nell'artrite reumatoide, nelle spondiloartriti e in altre malattie autoimmuni. L'infiammazione è associata a un grande numero di patologie oltre alle malattie autoimmuni, e mi riferisco all'arteriosclerosi, alle malattie delle coronarie e cardiache e anche al morbo di Alzheimer».

Qual è la dieta ideale da seguire?

«La dieta migliore è quella mediterranea aggiungendo alimenti integrali, bere molta acqua, mangiare meno ci-



bo in generale, proteggere il corpo da cibi che causano intolleranze, evitare alimenti raffinati e trattati. Occorre evitare cibi in scatola specie se contengono glutammato sodico, i farinacei raffinati (ciambelle di pane, prodotti da forno) e anche patatine, dolci, carni come la mortadella e gli hot dog, in generale tutti quei cibi che sono poveri di nutrienti ma ricchi di zuccheri, sali e grassi».

Perché è meglio perdere massa grassa?

«Per i pazienti affetti da osteoartrite occorre dimagrire per non stressare le articolazioni, inoltre il grasso incrementa lo stato infiammatorio dei tessuti».

Quanta carne si può mangiare?

«Meglio una volta alla settimana, incrementare invece il consumo di frut-

ta e verdura fresche di stagione, legumi e pesce azzurro».

Quali carboidrati si devono assumere?

«Da evitare il glutine in caso di malattie autoimmuni. Niente prodotti da forno, pasta e pizza ottenute con farine raffinate; si invece a riso integrale e farine a basso contenuto o naturalmente prive di glutine».

Si possono assumere dolci e frutta?

«Lo zucchero va ridotto il più possibile. La frutta al mattino».

Una dieta per combattere l'osteoporosi?

«L'osteoporosi porta a fragilità ossea e a un aumentato rischio di fratture. Occorre una buona educazione alimentare già nei giovani. Un ruolo determinante ha l'assunzione di calcio; più volte al giorno e in piccole dosi,

almeno 1000 mg/die. Sono numerosi gli alimenti che possono fornirli oltre ai latticini ad esempio frutta secca, semi di lino, di chia e di sesamo che contengono anche fitoestrogeni, omega 3 e fibre solubili. Contribuiscono a prevenirla anche il pesce e le verdure, soprattutto quelle verdi, più ricche di calcio. No a sigarette, no all'alcol; gli alcolisti hanno valori di massa ossea simili a quelli trovati in individui di quarant'anni più vecchi. Non scordiamo l'utilità della vitamina D, che viene sintetizzata nella pelle grazie ai raggi della luce solare. Fondamentale è mantenere infine una buona e tonica massa muscolare perché mantiene una buona qualità di osso».

Quale dieta possono seguire i malati di artrite reumatoide?

«Il grasso incrementa lo stato infiam-

matorio dei tessuti e peggiora la malattia. Via libera in tavola a cibi freschi, banditi invece quelli conservati e i fast food e le frittate. Ottima la dieta mediterranea per le sue proprietà antinfiammatorie, antiossidanti e protettive del sistema cardiovascolare. Le diete a bassa immunogenicità (ad esempio vegana, libera da glutine) sembrano ridurre l'immunoattività. Utile l'omega 3, che riduce sia l'infiammazione che l'uso dei farmaci antinfiammatori».

E per la fibromialgia?

«Occorre impostare un'alimentazione che permetta di controllare il peso, l'eliminazione dei dadi da cucina e del dolcificante aspartame poiché contengono glutammato e aspartato, che possono peggiorare il dolore. Si frutta e verdura, soprattutto cruda,



IL DOTT. GIOVANNI D'AVOLA

aumenta l'introito di vitamine e sali minerali, una protezione per questi pazienti, spesso carenti di difese antiossidanti. I radicali liberi inducono infatti un'alterazione della percezione del dolore; utile a piccole dosi la cioccolata fondente.

Cosa mettere nel piatto allora?

«Carboidrati a basso contenuto o privi di glutine (possibilmente a pranzo) e tutti i legumi. Pesce, meglio se azzurro, anche cinque volte alla settimana e 4\5 porzioni al giorno di verdure, rape, cavolfiori, broccoli, frutti rossi, arance rosse, tutta natura ricchissima di antiossidanti naturali e soprattutto 200 cc di succo di una spremuta al giorno di melograno fresco».

Quindi come si può migliorare il proprio stato di salute per chi soffre di queste patologie?

«Supportare la salute articolare crea l'ambiente in cui una cura per l'artrite può manifestare tutti i propri benefici. Inoltre supportare il funzionamento degli organi digestivi e depurativi vi aiuterà a favorire la salute articolare».

ANGELO TORRISI



Mielodisplasia, in Italia vengono colpiti ogni anno 3 mila ultrasettantenni

Nuove armi per rallentare l'evoluzione della malattia

Colpiscono ogni anno 3 mila italiani over 70 causando anemia e possibile carenza di tutte le cellule del sangue, con il rischio di evolversi in leucemia acuta: si tratta delle sindromi mielodisplastiche (Mds), patologie causate da un'alterazione delle cellule staminali del midollo osseo, e spesso diagnosticate tardivamente.

Malattie del sangue ancora oggi considerate rare, ma che, a causa dell'invecchiamento della popolazione, e grazie al progresso delle tecniche diagnostiche, appaiono sempre di più in preoccupante crescita.

Uno dei problemi che accompagna l'insorgenza della sindrome - evidenziano gli esperti - è che nella fase iniziale, spesso, non produce sintomi evidenti e viene quindi diagnosticata troppo tardi, o per caso, grazie a esami del sangue effettuati per altre ragioni: «La malattia si presenta con sintomi spesso molto subdoli e assolutamente poco specifici - spiega Matteo Della Porta, professore di ematologia Humanitas University di Milano - il sintomo presente in tutti i pazienti è l'anemia, meno frequentemente associata a calo di globuli bianchi e piastrine. Il secondo aspetto è il rischio variabile di evoluzione in leucemia acuta».

«Si tratta di malattie eterogenee - continua - in alcuni casi il decorso è indolente e compatibile con una normale aspettativa di vita, in altri casi la malattia è molto aggressiva».

Fondamentale per questi pazienti è la possibilità di accedere ad una diagnosi accurata: «Non tutti ricevono un adeguato inquadramento diagnostico e una caratterizzazione definitiva e certa del-

la malattia», sottolinea l'ematologo, e per quanto riguarda le terapie, le strategie dipendono dalle caratteristiche individuali del paziente. «In circa il 70% dei casi - precisa Della Porta - il problema principale è l'insufficienza midollare e in questi pazienti l'obiettivo è migliorare l'anemia, dannosa per tutti i nostri organi e soprattutto per il sistema cardio circolatorio».

«In questo contesto - osserva - negli ultimi anni si stanno affacciando dei farmaci molto importanti per il trattamento anemico».

«Nel 20-30% dei casi in cui la malattia ha un rischio elevato di progressione acuta leucemica - aggiunge l'esperto - l'obiettivo del trattamento deve essere quello di diminuire tale rischio. Nei pazienti eleggibili fino ai 70 anni di età il trattamento più efficace è il trapianto di cellule staminali. Nei pazienti non eleggibili, che sono la maggior parte vista, anche qui l'innovazione tecnologica sta mettendo a disposizione dei medici sempre più armi per riportare un equilibrio nel midollo e rallentare la possibilità di evoluzione della malattia».

La gestione difficoltosa della diagnosi, e i farmaci innovativi necessitano di politiche sanitarie specifiche per la patologia. L'Italia sta giocando un ruolo di primo piano sul fronte scientifico del contrasto a questa malattia nell'ambito degli European Reference Networks: i medici si stanno organizzando dando vita a reti territoriali specifiche, con l'idea di avere centri di riferimento per la diagnosi e percorsi terapeutici uniformi sul territorio.

P. F. M.

L'Italia sta giocando un ruolo di primo piano sul fronte scientifico del contrasto a questa malattia nell'ambito degli European Reference Networks: la parte medica si sta organizzando dando vita a reti territoriali specifiche, con l'idea di avere dei centri di riferimento per la diagnosi e percorsi terapeutici uniformi sul territorio



MALATTIE RARE A BASSA PREVALENZA E COMPLESSE

In tutta Europa 24 reti di riferimento

Oltre 900 unità di assistenza sanitaria altamente specializzate provenienti da 313 ospedali in 26 Stati. Sono i numeri che danno la dimensione delle 24 reti di riferimento europee per le malattie rare, a bassa prevalenza e complesse (European Reference Networks, Ern).

Il network è stato inaugurato in marzo durante una conferenza a Vilnius. Le Ern sono reti virtuali che coinvolgono prestatori di assistenza sanitaria in tutta Europa. Il loro compito è affrontare malattie rare o complesse e condizioni che richiedono cure altamente specializzate e conoscenze e risorse concentrate. Lo scopo è far viaggiare le conoscenze e le competenze anziché i pazienti, che possono così continuare a godere della sicu-

rezza e del sostegno offerti dal loro ambiente domestico. Le 24 reti lavorano su una serie di questioni tematiche tra cui le malattie ossee, i tumori pediatrici e l'immunodeficienza. L'Italia ha rivestito un ruolo chiave nella definizione del network e oggi è un key player del sistema: sono 2 le Ern coordinate da centri italiani (Reconnect e Bond Ern), 67 gli ospedali coinvolti (il 22% del totale) e 185 le unità altamente specializzate (18%): «Il network è una eccezionalità mondiale, ogni singola malattia viene trattata all'interno di una rete altamente specializzata - ha puntualizzato Maurizio Scarpa, Chair, Board of Ern Coordinators - in Italia seguiamo 43 mila pazienti, e questo ci permette di studiare malattie specifiche, cosa

che i singoli ospedali non possono permettersi di fare. I pazienti sono il nostro punto di riferimento: ci confrontiamo con loro, ci consigliamo e ci riferiscono quali sono le qualità delle terapie e cosa va migliorato». «Sono tra 5 mila e 8 mila le malattie rare che influiscono sulla vita quotidiana di circa 30 milioni di persone. Le Ern sono il progetto clinico di maggiore portata in Ue, anche nel campo della ricerca e dello sviluppo. Le sfide per il futuro sono quelle di integrare le Ern nei Servizi sanitari nazionali degli Stati e far sì che gli ospedali supportino i coordinatori del network e le unità sanitarie in modo da permettere alle Ern di divenire sistemi di riferimento per i percorsi dei pazienti a livello nazionale».

UNICA REALTÀ DELLA SICILIA ORIENTALE, IL COES INTENDE RISPONDERE ALLE ESIGENZE DELLA MODERNA DIAGNOSTICA MOLECOLARE

Il Centro di Oncologia ed Ematologia Sperimentale (Coes) nasce con l'obiettivo di rispondere alle esigenze della moderna diagnostica molecolare in campo oncologico. Situato all'interno del dipartimento di Oncologia dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria "Policlinico - Vittorio Emanuele" di Catania, il Coes rappresenta l'unica realtà della Sicilia orientale che, in collaborazione con l'equivalente centro di "Oncologia Molecolare e Dermatologia Sperimentale" di Palermo, funge da riferimento per l'esecuzione di esami di diagnostica molecolare avanzata nei tumori. Inoltre, la collaborazione con l'Istituto Oncologico Europeo (Ieo) di Milano e con altri Istituti di ricovero e cura a Carattere Scientifico (Ircs) riuniti sotto l'egida di Alleanza contro il cancro (Acc), consentirà un continuo aggiornamento delle metodologie di diagnostica molecolare per assistere i pazienti oncologici residenti nelle provincie di Catania, Enna, Messina, Ragusa e Siracusa.

Il Coes è diretto dal prof. Paolo Vigneri, docente di Oncologia presso l'Università di Catania, che ha acquisito ampia esperienza nella diagnostica molecolare delle patologie tumorali come testimoniato dalle numerose pubblicazioni scientifiche e dai fondi di ricerca acquisiti da parte di enti italiani ed esteri.

Il Centro si avvale di figure professionali specializzate nella diagnostica molecolare dei tumori solidi ed ematologici ed è dotato di strumenti di ultima generazione che includono estrattori automatizzati di acidi nucleici, piattaforme Ngs e sistemi di microscopia a deconvoluzione.

Il Coes ha già fornito contributi rilevanti nella diagnostica e nella ricerca traslazionale sulle patologie oncoematologiche, come attestato dal suo ruolo di Centro LabNet per la diagnosi e il monitoraggio delle sindromi mieloproliferative Philadelphia-positive. In particolare, il Centro è uno

“Oncologia ed ematologia sperimentale” centro operativo al Policlinico V. Emanuele

dei quattro Istituti di riferimento italiani per la diagnosi e la valutazione della malattia minima residua dei pazienti affetti da leucemia mieloide cronica ed è anche inserito nella rete europea Eutos (European Treatment Outcome Study).

Il Coes si occupa inoltre della determinazione dei marcatori molecolari per la diagnosi delle sindromi mieloproliferative Philadelphia-negative, facendo parte della Rete Nazionale JakNet per la valutazione dei biomarcatori nella Policitemia Vera, nella

Trombocitemia Essenziale, nella Mielofibrosi primaria e nelle sindromi mielodisplastiche.

Con la recente acquisizione di tecniche di sequenziamento di ultima generazione (Next Generation Sequencing), il Coes ha allestito un flusso di lavoro per la determinazione di alterazioni genetiche predittive e/o prognostiche per la terapia dei tumori solidi ed ematologici.

Il Centro si occupa infatti di analizzare tessuto isolato da pazienti con neoplasie del colon, della mammella,

dell'ovaio, del polmone, della tiroide e melanoma.

Con la collaborazione della Prof.ssa Livia Manzella, docente di Patologia Clinica presso l'Università di Catania, il Coes si è specializzato nella determinazione della ricerca di alterazioni nella sequenza dei geni Brca1 e Brca2 coinvolti nella patogenesi del tumore mammario e ovarico. Inoltre, il Centro conduce esami su Dna libero circolante ottenuto da un prelievo di sangue venoso (biopsia liquida). L'analisi di questo Dna con-

sente di ottenere informazioni in merito alla tipologia, all'evoluzione e all'eterogeneità del tumore. Il successo di questa metodica si basa sul fatto che la tecnica non è invasiva e il sangue può essere prelevato in qualsiasi momento (prima o durante la terapia) consentendo un monitoraggio della variabilità molecolare del tumore.

La biopsia liquida è quindi di grande utilità nel prevedere la risposta ai farmaci a bersaglio molecolare e nell'individuare precocemente cellule resistenti alla terapia. E' dunque possibile applicare nella pratica clinica il concetto di medicina personalizzata che viene disegnata su misura del paziente e della sua malattia. Pertanto, in diversi tipi di neoplasie si sta affermando il valore del Dna libero circo-

lante come marcatore diagnostico e prognostico.

Al fine di ottenere adeguate analisi molecolari sia sul sangue che sul tessuto, il Coes ha instaurato diverse collaborazioni con oncologi, ematologi e anatomo-patologi che operano sul territorio della Sicilia orientale. Il servizio di diagnostica molecolare offerto dal Centro è infatti disponibile per tutti i clinici che ne fanno richiesta. L'individuazione dei pazienti oncologici che potranno usufruire di tale servizio avverrà grazie alla continua interazione tra i medici specialisti ed il personale qualificato del Centro.

Il Coes ha altresì instaurato molteplici collaborazioni con Istituti di Ricerca nazionali e internazionali per valutare la corrispondenza fra le diverse alterazioni genetiche identificate e la risposta al trattamento farmacologico allo scopo di sviluppare protocolli terapeutici per la personalizzazione delle terapie oncologiche.

Il servizio di diagnostica molecolare è rivolto a tutti quei pazienti con sospetta o confermata malattia oncologica indirizzati presso il Coes da specialisti del settore (oncologi ed ematologi). Infatti, la continua interazione tra i clinici ed il personale qualificato che opera nel Centro permetterà di selezionare quei pazienti oncologici che potranno usufruire del servizio di diagnostica molecolare.

Il personale è disponibile a fornire le informazioni medico-sanitarie necessarie per l'erogazione delle prestazioni a tutti i medici che ne faranno richiesta.

PAOLO FRANCESCO MINISALE



Uno dei laboratori del centro; sopra, Il prof. Vigneri con il Magnifico Rettore Basile e il Direttore Generale Cantaro alla presentazione dei locali del Centro

[cardiologia]

MONDO
medical

Un elettrocardiogramma salva la vita

Troppe morti improvvise fra i giovani. Prevenzione fondamentale nelle scuole e nei campi di calcio

Possibile una prevenzione - soprattutto fra i giovani - degli incidenti cardiovascolari che si susseguono drammaticamente e in particolare nello sport?

Stando alle conclusioni dei cardiologi e dei medici sportivi emerse da un recente incontro internazionale un tale accorgimento va realizzato attraverso un esame elettrocardiografico a largo raggio nelle scuole e soprattutto nei campi di calcio e di atletica: magari con il suffragio di una prova da sforzo e di un ecocardiogramma.

Sono molte le morti improvvise in Italia (fino a mille all'anno e non solo tra gli sportivi), ma quello che effettivamente impressiona è il numero dei soggetti colpiti che hanno un'età inferiore ai 35 anni.

Molte di queste morti potrebbero essere evitate ricorrendo a un semplice esame, l'elettrocardiogramma. Costa solo 11 euro e i cardiologi ritengono che sia uno strumento adatto e appropriato anche perché il solo esame fisico e la storia del paziente non identificano i soggetti a rischio. L'importante è che l'elettrocardiogramma sia letto in maniera appropriata da persone competenti, cioè da un cardiologo per l'appunto, mentre da evitare senz'altro sono le letture automatiche tramite computer, che possono non identificare condizioni di patologia o addirittura creare falsi positivi.

Con queste premesse i cardiologi hanno proposto, anche in collaborazione con il ministero dell'Università e dell'Educazione, di fare un elettrocardiogramma dopo la pubertà, cioè nell'età compresa tra i 15 e i 18 anni. L'obiettivo della lotta alla morte cardiaca improvvisa nei giovani ha come primo perno l'elaborazione di un protocollo di screening cardiologico: la storia familiare e personale, l'esame obiettivo (auscultazione e misura della pressione) e l'elettrocardiogramma per tutti gli studenti. Nei casi in cui nasca un sospetto di cardiopatia durante un elettrocardiogramma, subentra l'impiego dell'ecocardiogramma, esame di secondo livello. Il terzo step è l'approfondimento diagnostico nei casi non chiari, con l'impiego anche di tecniche invasive (risonanza magnetica nucleare cardiaca, esame elettrofisiologico, coronarografia,

biopsia endomiocardica, mappaggio elettroanatomico del cuore) fino alla diagnosi conclusiva e alla definizione di programma terapeutico.

Infine c'è il quarto step: l'esame genetico con screening dei famigliari, nei casi di malattia geneticamente trasmissibile.

E a proposito di coronarie: come ampiamente documentato non sempre la coronarografia individua l'infarto.

Dolore al petto e al braccio sinistro, i sintomi rivelatori di un infarto, la corsa in ospedale, ma la coronarografia non rivela un problema alle coronarie, per cui il medico esclude che sia avvenuto un attacco cardiaco. In passato molti di questi pazienti venivano etichettati come psichiatrici: accusavano dolore, ma il medico non trovava ostruzioni alle corona-

Costa solo 11 euro e i cardiologi lo ritengono uno strumento adatto e appropriato anche perché il solo esame fisico e la storia del paziente non bastano a identificare i soggetti a rischio. Importante è poi saperlo leggere per non creare falsi positivi

rie, per cui il dolore non poteva essere provocato da angina e catalogava il paziente come stressato. Invece non è così, a volte il problema c'è ma non si vede.

È stato scoperto negli ultimi anni che molte delle persone con angina non hanno ostruzioni alle coronarie. Il problema in questi casi riguarda le arterie più piccole, che possono avere vari tipi di disfunzione responsabili di una riduzione della quantità di sangue che raggiunge il cuore. Il 10% degli infarti è dovuto a un'alterazione del microcircolo, che non si vede alla coronarografia, che consente di esplorare soltanto i vasi più grossi e non i rami di diametro minore di mezzo millimetro che compongono il microcircolo coronarico.

Una serie di studi eseguiti negli ultimi dieci anni ha dimostrato che il microcircolo coronarico presenta spesso importanti alterazioni che è impossibile evidenziare con la coronarografia. Nel caso si sospetti un infarto non evidenziato dalla coronarografia, le metodiche da utilizzare dipendono dal contesto clinico e comprendono l'eco-doppler cardiaco eseguito con mezzo di contrasto, la scintigrafia miocardica, la risonanza magnetica e la coronarografia completata da esame doppler.

ANGELO TORRISI



LA SCOPERTA

Un ormone attenua l'ipertrofia cardiaca

L'ormone della crescita, il growth hormone-releasing hormone (Ghrh), è in grado di migliorare la funzione cardiaca e di attenuare l'ipertrofia cardiaca patologica, ossia l'aumento della massa del cuore, conseguente a stimoli come l'ipertensione arteriosa, le malattie delle valvole cardiache, la cardiopatia ischemica, oltre a fattori neuromorali e genetici. La scoperta è stata fatta dal gruppo di ricerca universitaria coordinato da Riccarda Granata, nella divisione di Endocrinologia e Metabolismo diretta da Ezio Ghigo, del dipartimento di Scienze mediche dell'Università di Torino.

Il lavoro è il risultato di una collaborazione con altri ricercatori. Gli effetti cardioprotettivi del Ghrh erano stati descritti per la prima volta alcuni anni fa dal gruppo di Granata, che aveva dimostrato come il Ghrh sia capace di promuovere la sopravvivenza delle cellule cardiache, di contrastare il danno da ischemia e reperfusion e di ridurre l'infarto del miocardio.

Il lavoro attuale dimostra, per la prima volta, come il Ghrh e il suo analogo sintetico di ultima generazione, Mr-409, siano capaci di attenuare l'ipertrofia e di migliorare la funzione cardiaca e la contrattilità delle cellule cardiache in corso di scompenso cardiaco, attraverso la regolazione di meccanismi molecolari caratteristici delle vie ipertrofiche. Gli agonisti del Ghrh, che sono risultati privi di effetti collaterali, sono pertanto nuovi promettenti candidati per il trattamento di questa patologia, da impiegare da soli o in combinazione con altre molecole.

ACCOGLIENZA E PRESA IN CARICO GLOBALE AL PRONTO SOCCORSO DELL'OSPEDALE CANNIZZARO DI CATANIA

Codice rosa per le vittime di violenza un progetto con formazione Ecm

L'ospedale Cannizzaro di Catania ha aderito al progetto regionale "Codice Rosa" a favore delle vittime di violenza di genere, che prevede il miglioramento dell'accoglienza e del comfort nel Pronto Soccorso e la formazione specifica degli operatori. È in questo ambito che l'Azienda ospedaliera ha organizzato per il prossimo sabato 25 novembre, Giornata internazionale contro la violenza sulle donne, un evento formativo con 4 crediti ECM per tutte le professioni sanitarie, che si terrà dalle ore 9 alle 13. L'iniziativa intende, da un lato, fornire al personale, che si trovasse ad accogliere e trattare le vittime, competenze e conoscenze per rivolgere loro un'assistenza più appropriata e qualificata; dall'altro, l'evento è volto anche a con-

tribuire alla sensibilizzazione contro la violenza sulle donne e al sostegno alle vittime e a tal fine è infatti previsto l'intervento di personalità e professionisti autorevoli in questo ambito.

Lavori saranno aperti dai saluti del dott. Angelo Pellicano, direttore generale dell'Azienda Cannizzaro, e del dott. Salvatore Giuffrida, direttore sanitario, e proseguiranno con l'introduzione a cura del referente aziendale medico del Codice Rosa dott.ssa Daniela Colombrita e del referente amministrativo dott.ssa Mirella Cannada. Successivamente, il programma prevede le relazioni della dott.ssa Marisa Scavo, procuratore aggiunto presso il Tribunale di Catania, sul tema "Il contrasto alla violenza di genere: tutela giudiziaria e sostegno alle

vittime"; del dott. Marcello La Bella, dirigente Compartimento Polizia Postale e Comunicazioni Sicilia Orientale, su "Violenza e stalking: difendersi dai pericoli della rete"; della prof.ssa Rita Palidda, docente del Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali dell'Università di Catania, che tratterà "La violenza sulle donne e le risposte sociali e istituzionali: cosa è cambiato?"; della giornalista Roberta Fuschi, autrice di un volume dedicato a tale tematica, dal titolo "Raccontare la violenza: storie e percorsi di donne che hanno vinto la paura". L'incontro, moderato dalla giornalista Rossella Jannello, prevede inoltre l'intervento di rappresentanti dei centri anti violenza Thamaia e Galea.

Nel corso dell'evento formativo, saranno illustrate le attività realizzate dall'ospedale in attuazione del progetto Codice Rosa. «L'Azienda ospedaliera Cannizzaro - spiega a tal proposito il direttore generale Pellicano - ha avviato un percorso di accoglienza e presa in carico in Pronto Soccorso delle vittime di violenza fisica, sessuale e psicologica appartenenti a categorie fragili, comprendendo tutti i casi di violenza di genere. È stata redatta una procedura organizzativa specifica che consente la presa in carico globale della persona, sia sotto il profilo medico che sotto quello psicologico». Il progetto è stato pensato per consentire l'emersione di tutti quegli episodi di violenza, spesso consumata all'interno delle



Sopra, l'esterno del pronto soccorso dell'ospedale Cannizzaro; a destra il direttore generale Angelo Pellicano

mura domestiche, nei quali le vittime difficilmente raccontano di esserne oggetto, e per offrire un percorso privilegiato con priorità di trattamento al fine di contenere sentimenti di solitudine, incertezza e paura.

CLELIA PUGLISI



IL GRUPPO DEL CENTRO CARDIOLOGICO; AL CENTRO IL DIRETTORE DELL'UO DOTT. AMICO

INTERVENTO ESEGUITO NEL LABORATORIO DI ELETTROFISIOLOGIA DELL'OSPEDALE CANNIZZARO

Fibrillazione atriale, nuova procedura cardiologica

È seguito per la prima volta nel laboratorio di Elettrofisiologia della Cardiologia dell'Azienda ospedaliera Cannizzaro un intervento cardiologico di crioablazione in due pazienti con fibrillazione atriale; l'aritmia di più frequente riscontro, che può comparire improvvisamente anche a chi ha un cuore sano e impedisce un'efficace contrazione delle cavità atriali, ripercuotendosi sulla funzionalità dei ventricoli e sul flusso sanguigno. Il rischio maggiore è la formazione di trombi nel cuore, che possono staccarsi e andare in circolo, provocando embolie. Nella maggior parte dei casi, essa è trattabile con farmaci antiaritmici,

ma in diverse situazioni si ricorre all'ablazione con cateteri. «La crioablazione - spiega il dott. Francesco Amico, direttore dell'Uoc di Cardiologia - si effettua con un catetere a palloncino posizionato all'interno del cuore che interrompe i circuiti elettrici che causano l'aritmia. Cos', all'interno del catetere posto a contatto con lo sbocco delle 4 vene polmonari nell'atrio sinistro, viene iniettato azoto gassoso che raffredda il palloncino fino a una temperatura compresa tra i -40° e i -50° per circa 4 minuti, causando una lesione da freddo e l'isolamento elettrico delle vene polmonari». Nelle forme ricorrenti di fibrillazione atriale la

tecnica si affianca all'ablazione con cateteri a radiofrequenza con risultati sovrapponibili a lungo termine ma con tempi di esecuzione più contenuti e con una sedazione del paziente meno profonda.

Con queste ultime procedure di crioablazione, effettuate dagli elettrofisiologi dott. Francesco Liberti e dott. Marco Lisi coadiuvati dal gruppo infermieristico della cardiologia interventistica, il centro cardiologico del Cannizzaro amplia la gamma delle prestazioni interventistiche di alta specializzazione.

C.P.

Il "tesoretto" di una dieta corretta

Uno studio rivela: mangiare bene a trent'anni è il segreto per sentirsi più forti e in forma in età avanzata

Per sentirsi più forti e in forma in età avanzata, il segreto è iniziare a mangiare bene a 30 anni. Fare buone scelte dietetiche, introducendo nell'alimentazione più frutta, verdura e cereali integrali può infatti essere un vantaggio. A suggerirlo i risultati di uno studio guidato dall'Università di Southampton.

I ricercatori hanno preso in esame i dati sulle abitudini relative alla dieta di 969 persone nel Regno Unito, il cui stile di vita è stato monitorato sin dalla nascita, nel marzo 1946. Sono state utilizzate le informazioni raccolte in quattro momenti diversi della vita adulta (tra i 36 e i 60-64 anni), esaminando la dieta in età diverse e altre misure standard di funzione fisica a 60-64 anni (velocità nell'alzarsi dalla sedia, equilibrio, capacità di alzarsi, camminare per tre metri, tornare indietro e sedersi nuovamente). Dall'incrocio dei dati è emerso che coloro che in età adulta hanno mangiato più frutta, verdura e cereali integrali e meno alimenti molto trasformati, hanno fatto meglio nelle tre prove di funzione fisica in età avanzata.

Inoltre, lo studio ha evidenziato una migliore prestazione in due misure (velocità nell'alzarsi dalla sedia ed equilibrio) tra i partecipanti la cui qualità della dieta è migliorata durante l'età adulta.

Restando in tema di alimentazione corretta c'è da dire che per anni ai primi posti della classifica mondiale fra i Paesi più longevi, l'Italia ha perduto anche questo primato: oggi è al quattordicesimo posto.

In 10 anni, tra il 2001 e il 2011, Emilia Romagna e Veneto non solo hanno perduto il primato europeo di longevità femminile, ma sono proprio scomparse dalle cartine delle cosiddette "zone blu". Mentre i bambini italiani sono fra i più a rischio nel mondo occidentale per obesità.

Un allarme lanciato tra l'altro da Valter Longo, ricercatore oltre che docente alla University of Southern California di Los Angeles noto in tutto il mondo per la sua "Dieta della longevità" e autore del libro "Alla tavola della longevità" contenente oltre 200 ricette in linea con la tradizione regionale italiana, selezionate in base alla loro aderenza alla dieta della longevità.

Un volume scritto a conclusione di un viaggio fra tradizione e scienza che ha toccato tutte le re-

gioni alla ricerca delle zone blu del Paese, quelle cioè a dire con i più alti livelli di longevità, studiando i piatti tipici della tradizione, le "ricette della nonna", per determinare quali cibi hanno accompagnato gli abitanti più anziani nella loro vita.

«Perché i cambiamenti della tradizione alimentare - sostiene - sono in linea con l'aumento di moltissime patologie che riducono l'aspettativa di vita, quali il diabete tipo 2, la sindrome metabolica associata all'obesità, le malattie cardiovascolari, i tumori... mentre sappiamo che il numero dei malati di malattie autoimmuni (artrite reumatoide, diabete di tipo 1, sclerosi multipla, lupus) sta aumentando del 17% all'anno».

Longo dunque individua 10 aree del Paese con alta concentrazione di centenari, tracciando un ideale itinerario della longevità, che da Trento scende verso Genova, Siena, Castelluccio di

Fare buone scelte dietetiche, introducendo nell'alimentazione più frutta, verdura e cereali integrali può infatti essere un vantaggio. Allarme del ricercatore calabrese Valter Longo: «L'Italia ha perso il primato di longevità e i nostri bambini sono fra i più a rischio nel mondo occidentale per obesità»



Norcia e ancora giù fino a Maratea e a Palermo per arrivare a Seulo, il paese sardo che detiene ancora il primato della longevità maschile, con oltre 20 centenari negli ultimi 50 anni, un record mondiale per un paesino di 1.000 anime. Ma anche Molochio in Calabria, il paese di 2.000 abitanti di cui la famiglia di Longo è originaria, non è messo male anche se fino a pochi anni fa erano 4 i centenari e ora sono scesi a due.

E' la "dieta mediterranea" che non va più bene?

«Il fatto è - risponde Longo - che la vera dieta mediterranea non esiste più, si sta americanizzando: a Milano ho fatto fatica a trovare un ristorante che proponesse il minestrone, a Bologna non esiste ristorante o trattoria dove non ti sommergeano di affettati e insaccati di ogni genere. I cibi della tradizione sono rivisitati in chiave moderna, ricchi di panna e di grassi animali. Le porzioni di pasta sono gigantesche: superano i 100/110 grammi, carboidrati che una volta nell'intestino si traducono in 3-4 cucchiaini di zucchero. Ed è inutile poi mettere il dolcificante nel caffè. Non è un cucchiaino di zucchero che fa la differenza».

Il ricercatore si propone di scardinare «la miopia di diete anti-grassi, anti-carboidrati o anti-zucchero, che negli ultimi anni hanno spopolato».

Allora la pasta è consentita?

«Tutto è consentito in una dieta equilibrata. I carboidrati devono essere il 60% delle calorie, ma scegliendoli bene: ad esempio, un pasto corretto può contenere 50 grammi di pasta (carboidrati) più 300 grammi di ceci (contenenti a loro volta - cotti da secco - circa il 50% di carboidrati, 20% proteine e quasi altrettanti lipidi) più 100 grammi di verdure miste; il tutto condito con tanto olio di oliva».

«Ma se dopo centinaia di anni in cui si è mangiato così, le quantità diventano ab-

normi, l'organismo reagisce, a lungo andare il Dna può subire modifiche, sempre pericolose. Ad esempio, nella pasta c'è il glutine: è pensabile che davanti a improvvise grandi quantità di glutine molte più persone sviluppino intolleranza, ed ecco l'aumento dei casi di celiachia...».

E la sua dieta mima-digiuno è tuttora al vaglio di sei studi scientifici in Università italiane in relazione ad altrettante patologie, quali la sclerosi multipla, l'Alzheimer, il cancro della mammella e altri tumori oltre che su genetica e alimentazione.

E in concomitanza con l'entrata in vigore dell'ora solare, Federcoopescas-Confcooperative spiega come dare scacco matto all'insonnia con più pesce, fonte di vitamina D, nella dieta. Ricordando inoltre che una dieta più leggera e ricca di prodotti ittici durante i mesi invernali aiuta a controbilanciare la carenza di vitamina D legata alla minor esposizione al sole, una delle cause della difficoltà a prendere sonno.

Secondo un'indagine infatti, per 1 italiano su 3 la minor esposizione al sole, legata al cambio dell'ora, è fonte di stress. Il ritorno all'ora solare porta stanchezza, nervosismo e insonnia, che spesso si sfogano a tavola con una alimentazione troppo sbilanciata, ricca di carboidrati e zuccheri. I più soggetti sono le "alodole", persone più attive al mattino presto, che risentono di più dei nuovi ritmi sonno-veglia.

Pesci, molluschi e crostacei sono in grado di garantire il 38% del totale di vitamina D in una dieta; il livello nel sangue di questa vitamina, infatti, precisa l'associazione, è dovuto agli alimenti consumati ma anche all'esposizione al sole fino ad un massimo del 30%. Per fare il pieno di vitamina D, Federcoopescas suggerisce, trota, tonno, sgombrò e anguilla, che ne contengono dalle 400 alle 580 Ui (Unità internazionale). Con 50 grammi di sardine si ha il 70% della quantità giornaliera di vitamina D raccomandata in una dieta, mentre con 85 grammi di tonno si assolve al fabbisogno quotidiano. Ma dal pesce arriva un aiuto importante anche in occasione della Giornata mondiale dell'ictus cerebrale che si celebra oggi. Consumare pesce 3-4 volte a settimana riduce questo rischio. Sono proprio gli Omega-3 a proteggere il cervello dall'ictus, riducono il colesterolo e rinforzano le cellule nervose.

GIANNA REJNA

INTERVISTA AL DOTT. ANDREA CINQUERRI, PIONIERE DI UNA INNOVATIVA TECNICA DI ANESTESIA CHE RIDUCE L'ANSIA DEL PAZIENTE

Arriva la sedazione cosciente, addio paura del dentista. Un nuovo tipo di anestesia sta prendendo piede anche in Italia e il dott. Andrea Cinquerrui, titolare dell'omonimo studio catanese è stato uno dei primi a introdurlo. Conosciuta col nome di anestesia sedativa, è una delle tecniche più innovative per un trattamento in totale relax in quanto elimina il dolore senza la necessità di addormentare completamente il paziente. «Il paziente - spiega il dott. Cinquerrui - ricorderà poco o nulla dell'intervento, ma soprattutto non vivrà l'ansia che precede quel momento. Questa tecnica riduce insomma la paura del dentista. Anche se a voler essere precisi la paura del dentista è la somma della paura di provare dolore e la paura degli oggetti appuntiti. Con la sedazione cosciente tutto questo passa. Anzi, non si prova direttamente».

Detta così può sembrare una cosa

Diciamo addio alla paura del dentista adesso arriva la sedazione cosciente

superficiale o approssimativa ma chi l'ha già provata sostiene che è veramente un nuovo modo per superare paure e dubbi. Di solito questo tipo di anestesia viene somministrata endovena oppure nasale. E ovviamente il paziente disteso sulla poltrona viene comunque collegato ai macchinari opportuni per monitorare pressione sanguigna e ritmo cardiaco. «Non ci sono differenze di pazienti nell'applicazione della tecnica - spiega il dott. Cinquerrui - ma è facile immaginare

che per estrazioni complicate o impianti grandi è la più opportuna. Così come nel caso di un paziente cardiopatico o con problemi di pressione. Basti pensare a cosa succede quando si ha paura del dolore e dell'ago: si suda, si trema e il cuore comincia a battere più forte. Con la sedazione cosciente il paziente è quasi sedato».

Non c'è una vera e propria durata minima dell'effetto provocato da questa tecnica anche perché esiste un altro farmaco che serve a far riprendere

piena coscienza al paziente. Quindi può realmente essere utilizzata da tutti e per tutti gli interventi odontoiatrici: dall'ablazione all'estrazione passando anche per le cure delle carie.

Una rivoluzione, dunque. La stessa che il dott. Cinquerrui ha avviato col pronto soccorso odontoiatrico privato. Ovvero con la possibilità di ricevere cure in qualsiasi momento della giornata, in qualsiasi giorno della settimana e in qualsiasi periodo dell'anno, in caso di emergenza. Un improv-

viso mal di denti, un ascesso, un dente che si rompe o problemi con la protesi non devono mettere più in difficoltà i pazienti. Basterà contattare lo studio del dott. Cinquerrui e qualsiasi urgenza sarà affrontata con professionalità e strumenti all'avanguardia. Anche in questo caso, però, le urgenze saranno classificate coi bollini rosso, giallo e verde. Per conoscere meglio il servizio, comunque, si può consultare il sito dello studio Cinquerrui.

O. G.



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
- Previsione di spesa
- Realizzazione tipografica
- Realizzazioni multimediali
- Gestione iscrizioni
- Biglietteria aerea
- Prenotazioni alberghiere

OMNIA congress s.r.l.

OMNIA CONGRESS s.r.l. • via Empedocle, 111 • 92100 Agrigento • ph. +39 0922 602911 • mob. +39 393 8974617

www.omniacongress.com • info@omniacongress.com

[ortopedia]

MONDO
medico

MISSIONE UMANITARIA

Un ponte
solidale
con l'Africa

La quinta missione umanitaria degli ortopedici italiani nella Repubblica Democratica del Congo rappresenta il completamento della costruzione di un vero e proprio ponte della solidarietà e della fratellanza con l'Africa nel segno della piena cooperazione tra i popoli.

«La finalità, spiega Michele Saccomanno, presidente Femor, è quella di formare sul territorio operatori specializzati nell'ortopedia e traumatologia in grado poi di curare le patologie dell'apparato locomotore». Nonché dotare l'equipe medica di una sala operatoria al fine di potere mettere in pratica le tecniche insegnate e devolvere aiuti economici.

Far conoscere il lavoro svolto attraverso le testimonianze del primario Federico Santolini e della cooperante Barbara Musciagli, appena tornati dalla missione incentrata principalmente sulla formazione dei medici locali, è l'obiettivo di Femor che ogni anno destina un contributo economico all'organizzazione "Medici con l'Africa Cuamm" per i medici etiopi specializzandi della scuola di specialità di Ortopedia e Traumatologia di Addis Abeba presso l'ospedale St. Luke di Wolisso. Durante il recente congresso della Siot è stata proiettata la video-testimonianza di Emile Balubuka, medico congolese a cui Femor ha offerto uno stage nel reparto di ortopedia dell'ospedale "Dario Camberlingo" di Francavilla Fontana.

«Come accade già da qualche anno al congresso Siot - spiega Saccomanno - vogliamo rendere partecipi tutti i colleghi del pregevole lavoro che gli ortopedici svolgono nella formazione e nella cooperazione in Africa. Si tratta di un momento importante per incoraggiare e sostenere chi, con generosità, si adopera e prodiga per il prossimo». «Femor ha scelto una zona, la provincia di Diofa, in cui mancano sia strutture sia ortopedici. Abbiamo formato circa ottanta medici, fornendo loro materiale e conoscenze di base per intervenire in caso di emergenza ortopedica. Inoltre, stiamo collaborando alla realizzazione di una sala operatoria vicino a Diofa, in un'area senza alcuna struttura ospedaliera».

Oltre alla formazione, gli ortopedici italiani si occupano di cooperazione: «tra i casi più frequenti - conclude Saccomanno - malformazioni dei bambini, come i piedi torti, e traumi dovuti ad incidenti e a cadute da carri o da alberi, che proprio per la mancanza di cure a volte finiscono per condurre il paziente a subire amputazioni».

Un pregevole lavoro di formazione e di cooperazione. Il quinto viaggio degli ortopedici nella Repubblica democratica del Congo illustrati da Femor

Unità Spinale Unipolare
dell'ospedale Cannizzaro
Sport e terapie su misura

La dott.ssa Onesta: «L'equipe multidisciplinare dell'Usu segue il paziente fino all'autonomia. Nel nostro reparto il movimento ha una valenza enorme»



Nelle foto: sopra la dott.ssa Maria Pia Onesta, direttore dell'Usu; a sx un momento dell'esibizione di danza sportiva di Agata Giudice e Roberto Finocchiaro, in occasione della Giornata dello Sport. A.U.Spi.Ca. (Associazione Unità Spinale Cannizzaro) ha promosso un progetto, finalizzato a favorire l'attività sportiva dei pazienti, che ha avuto un importante sostegno dal Lions Acitrezza Verga e che prevede l'acquisto di un bus da utilizzare nei trasferimenti

All'inizio del suo settimo anno di attività, l'Unità Spinale Unipolare dell'Azienda ospedaliera per l'emergenza Cannizzaro è una realtà ben consolidata sul territorio, punto di riferimento per le persone con lesione midollare anche per le esigenze legate alla loro integrazione nelle rispettive realtà sociali, familiari, lavorative. L'attività dell'Usu, che comincia dalla presa in carico fin dalla fase acuta e dell'eventuale ricovero in area dell'emergenza, segue infatti il paziente anche dopo il reinserimento nel suo contesto di provenienza, gestendo i necessari follow-up clinici.

Nei casi di lesione midollare traumatica, l'equipe multidisciplinare dell'Usu si attiva per permettere un ricovero precoce che possa contenere danni terziari e per definire il progetto riabilitativo, con l'obiettivo dell'acquisizione della massima autonomia possibile in relazione al livello della lesione. Per ciascuno è previsto uno specifico programma riabilitativo di tipo respiratorio, neuromotorio, funzionale, sportivo.

Proprio lo sport ha acquisito di recente una dimensione rilevante nella vita dell'Usu e nelle attività dei pazienti. Il protocollo stipulato con il Comitato Italiano Paralimpico ha infatti consentito la pratica e lo sviluppo di varie discipline sia all'interno della struttura ospedaliera sia all'esterno grazie all'impegno di operatori e realtà legate all'Unità Spinale.

Se la pratica inizialmente era limitata a nuoto, tiro con l'arco, tennis-tavolo e pallacanestro, più di recente si sono aggiunte l'atletica e le bocce. Ogni anno, la Giornata dello Sport, che si celebra nel mese di ottobre, permette di mostrare dal vivo e di fare sperimentare di persona gli sport praticabili anche da chi è costretto in carrozzina: l'ultima edizione, svoltasi pochi giorni fa, ha messo in "vetrina" discipline come il surf adattato e le immersioni, ma anche wheelchair rugby, hand bike, paracanoa, tchuokball, tiro a segno, danza, oltre agli sport già citati e più diffusi.

«La nostra attività - dice la dott.ssa Elide La Scala, coordinatrice della sport-terapia dell'Usu - consiste nell'avviamento allo sport, che negli anni ha dato soddisfazioni con l'affermazione a livello di nazionale di vari atleti paralimpici usciti dall'Unità Spinale, dal tennis-tavolo al tiro con l'arco fino all'atletica. Le attività sportive vengono proposte a tutti i ricoverati, in relazione al quadro clinico di ciascuno, nel rispetto e in funzione dell'autonomia acquisita. Una volta raggiunta la stabilità clinica, il paziente viene quindi indirizzato alla pratica sportiva, che ha un beneficio in termini di riabilitazione, in quanto permette di recuperare e migliorare le capacità motorie, ma ha anche un risvolto legato alla pratica sportiva in quanto momento di socialità e integrazione, esperienza altrettanto fondamentale per il reinserimento».

Così è per la squadra di pallacanestro in carrozzina, nata "per gioco" dall'attività in Unità Spinale: la società Cus Cus Basket (Cannizzaro Unità Spinale - Centro Universitario Sportivo) è ora al quinto anno del campionato nazionale di Serie B e, dalle prime partite al PalaArcidiacono, ha compiuto importanti progressi. Ogni anno si aggiungono uno o due iscritti che rafforzano il gruppo.

«Lo sport nel nostro reparto ha sicuramente una valenza enorme - spiega la dott.ssa Maria Pia Onesta, direttore dell'Unità Spinale Unipolare - per l'efficacia della terapia, per il reinserimento sociale, per il ritorno alla vita quotidiana della persona. Purtroppo, però, nonostante l'impegno degli operatori e il percorso svolto durante il ricovero, diversi pazienti all'uscita incontrano barriere che per loro diventano insormontabili. Barriere non solo fisiche, ma anche emozionali e culturali, con la conseguenza che troppi di loro vanno incontro a

forme di chiusura o di depressione, non partecipano alla vita sociale e di relazione, alle attività proposte. Lo sport potrebbe essere per loro una carta vincente, per tirare fuori di casa chi neanche vuole uscire o addirittura, in qualche caso, curarsi».

La Giornata dello Sport da sempre mette l'accento su questo aspetto e sensibilizza i pazienti ancora ricoverati all'attività fisica e sportiva: lo step successivo sarà quello di coinvolgere quanti, per diverse ragioni, non riescono a partecipare. Le altre istituzioni possono dare, sotto questo profilo, un importante contributo, perché le persone con lesione midollare hanno a vario titolo rapporti con diversi enti: dalle scuole ai centri di riabilitazione, dall'Asp ai servizi sociali.

Certo, ai fini dello sviluppo dell'autono-

mia della persona, lo sport è fondamentale ma è uno degli elementi sui quali punta l'Unità Spinale. Parlando della fase di stabilizzazione, nella quale si sviluppa la spasticità, l'Usu nel tempo si è dedicata a trattare le problematiche connesse mettendo a punto un protocollo di trattamento che va dalle forme più semplici con la tossina botulinica, alle forme più complesse con l'infiltrazione di fenolo, fino ai casi più gravi e complessi con l'impianto della pompa baclofen.

«Nella nostra struttura - aggiunge la dott.ssa Onesta - proprio per le forme di spasticità grave in cui si registra anche una compromissione della vescica che va incontro a una iperattività, si pratica l'infiltrazione di tossina botulinica in vescica, per garantire una performance adeguata an-

che del controllo della vescica neurologica. Sempre per questa fase, in cui possono insorgere problematiche di dolore neuropatico importante, è attivo un ambulatorio della gestione neurologica del dolore che cerca di affrontare tutte le problematiche di iperalgesia come di sintomatologia dolorosa».

In questa fase è determinante il ruolo della terapia occupazionale, nella gestione della carrozzina come nella prescrizione di ausili per la deambulazione o la posturazione, da valutare e adottare in condivisione con personale tecnico specializzato che ha competenze per potere realizzare ausili su misura, in modo da personalizzare il più possibile il gesto del paziente e aiutarlo a raggiungere la massima autonomia.

G. G.



www.ortopediacatanese.it

OFFICINA TECNICA
Ortopedica Catanese



Al Tuo benessere
pensiamo noi.

PROMOZIONE
BENESSERE
ESAME DEL PIEDE
con pedana
stabilometrica
GRATUITO

SCONTI SULLE NUOVE COLLEZIONI
DELLE CALZATURE INVERNALI

Forniture ASP Servizio Sanitario Nazionale INAIL

CATANIA SEDE: Via Androne, 66 - 70 SHOW ROOM: Via Androne, 86 - 88 • Tel. 095 316914 Fax 095 317203
informa@ortopediacatanese.it Siamo Presenti anche a Caltagirone, Lentini, Randazzo e S.Teresa Riva



Sala operatoria, germe in agguato

Il miglioramento delle tecniche di prevenzione, diagnosi e trattamento riducono l'incidenza di infezioni chirurgiche

Ogni anno in Italia oltre 1 milione e trecentomila persone si recano in pronto soccorso per un infortunio all'arto superiore, costituendo il 6% di tutti gli accessi in ospedale e il 20% degli accessi per trauma.

Tra le cause più comuni di ricoveri spiccano i traumi della strada (50%), gli incidenti sul lavoro (25%) attività sportive (14%), violenza (10%), altro (1%). E' quanto emerso nel corso dell'ultimo congresso di ortopedia che si è tenuto in Sicilia nei giorni scorsi. Il trauma in Italia è la terza causa di morte dopo le malattie cardiovascolari e i tumori e la prima causa nella popolazione al di sotto dei 45 anni.

«Negli ultimi cinque anni - spiegano gli esperti - il numero di traumi è aumentato del 15%. L'aumento è dovuto alla maggiore possibilità di fare diagnosi di fratture complesse e, in secondo luogo, all'aumento di infortuni sul lavoro e di incidenti stradali. I punti più coinvolti sono gomito e avambraccio».

Vi sono varie situazioni in cui è possibile incorrere nelle fratture di un osso durante l'attività lavorativa, fra di esse si annoverano l'essere investiti da veicoli (34%), rimanere intrappolati in uno dei macchinari utilizzati durante l'attività lavorativa (26%) cadere da un'altezza elevata (30%), ma anche semplicemente scivolare o inciampare in un cantiere (10%).

«Più che per le altre fratture, è importante prestare grande attenzione al timing per quelle complesse. Ovviamente - aggiungono - se si tratta di fratture esposte, prima si operano è meglio è, perché il paziente va necessariamente stabilizzato. Ma un soggetto che presenta una frattura complessa non è escluso che abbia anche



altri problemi: se deve essere portato in un reparto di rianimazione o comunque deve essere spostato, è bene che sia stabilizzato il più presto possibile».

Nel caso di fratture gravi, come una frattura scomposta, si richiede un lungo e stressante periodo di guarigione e di riabilitazione, che può determinare delle enormi ripercussioni psicologiche, ma anche economiche, ai lavoratori e alle loro famiglie. Oltre alle tecniche all'avanguardia utilizzate dagli ortopedici, è importante sottolineare i grandi passi compiuti dagli ospedali di molte regioni italiane

nell'affrontare le situazioni complesse.

«Ogni regione - spiegano ancora gli ortopedici - ha, a seconda dell'estensione, uno o più Trauma Center. La legge ne prevede uno ogni 2 milioni di abitanti. In Sicilia, per esempio ce ne sono tre: a Palermo, a Catania e a Caltanissetta. Si tratta di centri che si occupano esclusivamente di trauma e dove arrivano i grossi traumatizzati,

vengono subito presi in carico da un'equipe specialistica: chirurgo d'urgenza, ortopedico, rianimatore, neurochirurgo, anestesista e anche un chirurgo plastico, che entra in scena in un secondo tempo, quando ci sono lesioni cutanee severe».

A fronte comunque degli oltre 160 mila interventi di protesi e revisione di anca, ginocchio, spalla, caviglie e gomito eseguiti ogni anno in Italia, più di quattromila pazienti devono fare i conti con infezioni chirurgiche. Questo comporta un costo a carico del Sistema sanitario nazionale di poco più di 200 milioni di euro l'anno, che lievitano se si considerano anche i casi non diagnosticati e le infezioni dopo chirurgia per trauma.

«La presenza di diabete e obesità, così come il fumo e l'eccessivo consumo di alcol - spiegano gli esperti - sono fattori che aumentano il rischio d'infezione. Ovviamente, condizioni generali scadenti e malattie che determinano compromissione del sistema immunitario pongono il paziente in condizioni di particolare rischio».

«A causa di un'infezione - avvertono - molto spesso la frattura non guarisce o la protesi diventa dolorosa e si scolla dall'osso: il malato quindi precipita in uno stato di invalidità, con tutta una serie di problemi psicologici e sociali, che vanno dalla mancata ripresa del lavoro alla necessità di cure prolungate nel tempo, e ripercussioni pesanti anche sul Servizio sanitario nazionale. Il trattamento delle infezioni dopo chirurgia ortopedica,

quindi, è fondamentale, ma anche complesso».

«Ogni paziente - aggiungono - rappresenta un caso a sé e le scelte non vanno compiute solo dal chirurgo, ma devono essere il frutto di uno strettissimo rapporto di collaborazione con l'infettivologo».

Le infezioni in ortopedia si classificano in acute e croniche. Le prime si manifestano entro poche settimane dall'intervento oppure a distanza di tempo, anche anni, in maniera improvvisa, mentre le seconde sono spesso più difficili da diagnosticare, in quanto manca un esordio acuto ed il quadro clinico può essere confuso con un semplice scollamento della protesi, spiegano gli ortopedici ricordando che, in presenza di una protesi mobilizzata, la prima cosa a cui pensare è che vi sia un'infezione.

Secondo gli esperti, per la prevenzione è «fondamentale un insieme di procedure, sia nella fase di preparazione del paziente all'intervento che nella sua esecuzione e gestione post-operatoria».

«Il miglioramento delle metodiche di prevenzione, diagnosi e trattamento - spiegano gli ortopedici - è senza dubbio una componente essenziale per ridurre l'incidenza di infezioni chirurgiche in ortopedia e le loro conseguenze anche perché, purtroppo, l'antibiotico-terapia da sola non è in genere capace di debellare un'infezione che ha colpito l'osso, anche per la sempre maggiore frequenza con cui vengono registrate infezioni sostenute da germi multiresistenti. E' quindi quasi sempre necessario ricorrere al trattamento chirurgico, che sarà diverso a seconda dei casi e delle condizioni del paziente».

P. F. M.

OSTEOPOROSI, UNA MALATTIA A VOLTE NEGATA. OGGI BASTA UN CLIC PER SCOPRIRE IL LADRO SILENZIOSO CHE RENDE LO SCHELETRO DI CRISTALLO

“Love your bones, protect your future” è on line il nuovo test amico dell'osso

“Love your bones, protect your future”. Ama le tue ossa, proteggi il tuo futuro è stato lo slogan della Giornata mondiale dell'osteoporosi celebrata nei giorni scorsi per ristabilire la verità su una malattia a volte “negata” anche fra i medici. Solo in Italia colpisce 4 milioni di donne e almeno un milione di uomini, e come uno tsunami si abbatte sullo scheletro innescando una cascata fratturativa che travolge soprattutto le vertebre, i polsi e i femori. Aumento della mortalità e disabilità sono il tributo più alto che si paga alla fragilità ossea, il volto più insidioso dell'osteoporosi, sul quale punta i riflettori la campagna “Stop alle fratture”. Varata nel 2011 quest'anno propone il nuovo DeFra79 test online che

con un clic permette a tutti di misurare il proprio rischio. Per smascherare il ladro silenzioso che ruba densità alle ossa frantumandole come fossero di cristallo, in esclusiva sul sito www.stopallefratture.it è disponibile l'autovalutazione amica dello scheletro. E' uno strumento di “autodiagnosi” rivisto alla luce della nuova Nota 79 dell'Agenzia italiana del farmaco-Aifa, che stabilisce i criteri di appropriatezza dei trattamenti anti-osteoporosi in base al rapporto costi-benefici, tenendo conto di fattori di rischio aggiuntivi come fratture pregresse in ogni sede, terapie farmacologiche anche diverse dal cortisone (anticancro contro tumori di seno e prostata) e malattie concomitanti

non solo reumatiche (diabete, patologie infettive, respiratorie, neurologiche, infiammatorie intestinali croniche, disabilità). Rispondendo a poche domande, con il test si può scoprire se nei 10 anni successivi la probabilità di fratture è bassa, media, alta o molto alta. Risultato alla mano, spiega Giuseppina Resmini, responsabile del Centro per lo studio dell'osteoporosi e delle malattie metaboliche dell'osso dell'ospedale di Treviglio-Caravaggio (Bergamo), «il paziente potrà consultare uno specialista per l'osteoporosi severa che può trovare in uno dei tanti centri distribuiti sul territorio nazionale, così da ottenere una diagnosi accurata e una terapia adeguata per ridurre il ri-

schio fratturativo futuro».

Un'informazione corretta e completa migliora anche l'aderenza alle cure: «Studi internazionali recenti - osserva Maurizio Rossini, direttore dell'Unità operativa complessa di reumatologia dell'azienda ospedaliera di Verona - hanno dimostrato che, se il paziente non ha una corretta percezione del proprio rischio di frattura, l'avvio della terapia e la compliance sono compromesse, aumentando il pericolo di incorrere in un evento infausto» qual è spesso una frattura.

Le fratture più gravi da fragilità ossea sono quelle a femore e anca (in Italia se ne stimano 250 mila all'anno, di cui 90 mila di femore), ma sovente l'effetto domino parte da una frattura vertebra-



Osteoporosi: una informazione corretta e completa migliora anche l'aderenza alle cure. Nella foto un apparecchio per lo screening

le: il 20% ne riporta una seconda entro un anno, mentre il rischio di crack femorale raddoppia.

«Le fratture di vertebra sono sicuramente le più frequenti, ma anche le meno diagnosticate - evidenzia Andrea Giustina, presidente della European Society of Endocrinology e professore ordinario di endocrinologia e metabolismo all'università San Raffaele di Milano - circa la metà non vengono riconosciute e il paziente non sa di averle: il suo mal di schiena viene etichettato come banale. Un'altra frattura frequente è quella di polso, che però incredibilmente ancora oggi non viene considerata una conseguenza diretta dell'osteoporosi».

Da qui la necessità di insistere su un concetto solo apparentemente scontato: «L'osteoporosi è una malattia ed è molto importante ribadirlo - avverte lo specialista - perché non tutti ne sono convinti. Siccome l'osteoporosi è spesso associata alla menopausa, che è uno stato parafisiologico si pensa che di conseguenza l'osteoporosi lo sia altrettanto. E invece non è così».

P. F. M.



WE TAKE CARE YOUR ANIMALS AND VETERINARY

“Gli animali sono la vera magia dell'esistenza”

Konrad Lorenz - Premio Nobel per la Medicina 1973



FARMACIA CENTRALE

Dott. Davide Biondi

Nuova apertura - Accoglienza e Professionalità

Via Della Regione, 334 - SAN GIOVANNI LA PUNTA (CT) - Tel. 095 7415894 - farmaciacentralebiondi@gmail.com

[oncologia]

MONDO
medical

Cancro della pelle 18 volte più diffuso del melanoma

In aumento a causa di esposizione solare senza protezione e uso di lampade abbronzanti. Tre livelli di prevenzione in dermatologia

I tumori cutanei rappresentano le neoplasie più diffuse al mondo nella popolazione caucasica, e tra questi i carcinomi cutanei, sia "basocellulari" sia "spino-cellulari", sono quelli con l'incidenza più alta, 18-20 volte maggiore rispetto al melanoma, con variazioni geografiche considerevoli e con dati non sempre precisi dovuti all'esclusione dei Nmsc (Non melanoma skin cancer) dai grandi registri di cancro a causa di bassi tassi di mortalità.

Arlicordarlo sono gli esperti Adoi - Associazione dermatologi ospedalieri italiani. «Si stima che attualmente in Australia (abitanti a carnagione chiara con Fototipo 1 e 2), l'incidenza dei carcinomi basocellulari si aggiri attorno ai 1.000 casi ogni 100.000 abitanti: una vera e propria epidemia», sottolinea Marco Simonacci, direttore della Unità operativa complessa di Dermatologia all'Ospedale di Macerata.

«In Europa - osservano i dermatologi - nonostante l'incidenza sia minore grazie probabilmente a un fototipo cutaneo mediterraneo che funge da elemento protettivo, si registra comunque un numero considerevole di casi determinati dal progressivo invecchiamento della popolazione e il ruolo cancerogeno delle radiazioni ultraviolette dovuto a esposizioni professionali e ricreative come l'esposizione alle lampade artificiali abbronzanti».

«Eppure - avvertono - i tumori cutanei sono spesso sottovalutati e non correttamente diagnosticati».

«In questo contesto - precisano gli e-



MELANOMA IN STADIO AVANZATO; A DX DERMATOSCOPIO PER SCREENING

sperti Adoi - il dermatologo è l'unico specialista in grado di pianificare e attuare i tre livelli di prevenzione: quella "primaria" mediante l'attuazione di campagne d'informazione sui fattori di rischio ambientale e comportamentale, quella "secondaria" mediante l'istituzione e la creazione di strutture dedicate alla diagnosi precoce di queste neoplasie e la cosiddetta "terziaria" mediante il trattamento terapeutico chirurgico, fisico e farmacologico.

«E' nei tumori cutanei che diventa evidente il ruolo della dermatologia ospedaliera - spiega il prof. Antonio Cristaudo - non dimentichiamo che la pelle è un organo-spia che riflette complesse patologie internistiche, da quelle endocrine a quelle

reumatologiche, vascolari, renali, sanguigne, respiratorie e cardiologiche».

«Inoltre - puntualizzano gli specialisti - una rete dermatologica sarà sempre più necessaria in virtù dell'aumento nei trend epidemiologici che riguardano malattie veneree, le sempre più diffuse allergie, le patologie dell'invecchiamento».

«Una rete - auspicano i dermatologi - che dovrà essere compatibile con i nuovi modelli organizzativi previsti dal Servizio sanitario nazionale sia per l'intensità di cure erogate sia nella realizzazione di modelli che vedano la collaborazione tra diverse branche, come ad esempio l'oncologia in cui il follow-up delle neoplasie cutanee torna inevitabilmente all'attenzione del dermatologo».



«Oggi - conclude Cristaudo - in campo oncologico abbiamo a disposizione diverse armi terapeutiche che ci permettono di risolvere anche i casi più complessi che fino a poco tempo fa erano considerati non più curabili e tutto questo grazie all'introduzione nell'armamentario farmacologico di farmaci biologici selettivi che mirano alle cellule malate risparmiando quelle sane».

La diagnosi precoce è dunque sempre una sorta di diktat nella lotta al cancro. Oggi si può contare anche su un microscopio confocale a scansione laser, asset tecnologico innovativo proposto come possibile alternativa non invasiva alla biopsia "dal momento che consente di visualizzare le strutture cellulari della pelle in sezioni o-

rizzontali con spessore inferiore a 5 micron. Un passo avanti nella prevenzione secondaria che è in grado di aumentare la percentuale di guarigione dopo una diagnosi di tumore. Un assunto ugualmente vero anche nel caso del melanoma, tumore cutaneo che può confondersi con i classici nevi (o nei) della pelle e che in alcuni casi rischia di essere sottovalutato.

Negli ultimi anni, grazie all'impiego della dermoscopia la diagnosi precoce del melanoma è stata favorita dal riconoscimento di forme sempre più precoci. Tuttavia, con tale metodica, fino a circa il 10-15% dei melanomi non è facilmente rilevabile e la diagnosi di certezza può richiedere una biopsia cutanea».

PAOLO FRANCESCO MINISSALE

IL MICROSCOPIO CONFOCALE. Il microscopio confocale è uno strumento che aggiungendosi alla dermoscopia, potrà consentire di limitare il ricorso a biopsie invasive

UNA REALTÀ NO PROFIT IN PRIMO PIANO NEL SETTORE ONCOLOGICO CHE OPERA IN SINERGIA CON AUTOREVOLI CENTRI ITALIANI E STRANIERI

La Fondazione Iom è una realtà no profit che ha come obiettivo quello di perseguire le attività di ricerca scientifica nel settore oncologico e divulgarla, di curare l'attività di prevenzione dei tumori e la sensibilizzazione della popolazione alla diagnosi precoce delle neoplasie e di promuovere attività di formazione in ambito oncologico.

La Fondazione Iom nasce e opera sul territorio siciliano avvalendosi di ricercatori e professionisti di alta levatura scientifica, in stretta collaborazione con autorevoli centri italiani e stranieri, per fornire alla cittadinanza locale prestazioni specialistiche sempre all'avanguardia e per contribuire all'avanzamento della ricerca scientifica.

Per questo la Fondazione Iom investe sul territorio in tre ambiti: ricerca, prevenzione e formazione.

L'attività di ricerca scientifica della Fondazione Iom si focalizza sia sulla medicina rigenerativa sia sulla ricerca oncologica. Gli studi di medicina rigenerativa hanno analizzato e sviluppato la capacità differenziativa in tessuto osseo e cartilagineo di cellule mesenchimali ottenute dal tessuto adiposo sano e successivamente messe in coltura. In campo oncologico la ricerca si è concentrata sullo studio di geni coinvolti nello sviluppo delle neoplasie avvalendosi di strumenti di nuova generazione: una piattaforma di next generation sequencing che consente l'analisi simultanea ed immediata di un numero molto maggiore di geni rispetto alle metodiche convenzionali.

Questo consente di ottenere maggiori informazioni sulle neoplasie esaminate, trasferirle all'equipe di oncologi in modo da poter applicare terapie specifiche mi-

Ricerca, alta formazione e prevenzione Fondazione Iom al servizio del territorio

rate per ogni individuo e per ogni mutazione genica osservata. In questo periodo i ricercatori hanno concentrato la loro attività sullo studio dei tumori del colon-retto, tumori ovarici e neoplasie vescicali. Tali attività vengono svolte in collaborazione con Nerviano Medical Sciences e con l'Istituto Superiore di Sanità.

Nel corso degli anni la Fondazione ha supportato studi, sperimentazioni cliniche, progetti di ricerca nazionali ed internazionali che hanno portato a molteplici pubblicazioni e proficue collaborazioni con noti centri di riferimento.

La Fondazione Iom ritiene fondamentale investire sulla continua formazione di tutte le figure professionali che lavorano in ambito sanitario attraverso convegni, seminari e corsi di aggiornamento che possano incentivare il confronto interdisciplinare tra esperti, la discussione di casi clinici, il confronto con referenti del settore di alta levatura provenienti da centri di riferimento.

Essa, da molti anni, dà il patrocinio a convegni e a corsi di aggiornamento in vari ambiti: nell'ultimo anno ha patrocinato il IV corso di aggiornamento in oncologia endocrina, un importante convegno che ha coinvolto specialisti del settore provenienti dai più importanti centri italiani; un corso teorico-pratico avanzato di interventistica spinale tac guidata, al quale hanno partecipato anche profes-

sonisti stranieri, e molti ne hanno fatto richiesta per l'anno prossimo, un'occasione esclusiva di crescita professionale per i partecipanti; il convegno, che ha fotografato lo stato dell'arte nel trattamento del carcinoma della giunzione gastroesofagea e dello stomaco, e in cui è intervenuto il prof. Sasako, un illustre chirurgo giapponese di fama internazionale; vari corsi di aggiornamento per infermieri e medici sulla gestione del sistema qualità, sul rischio clinico, sull'u-

manizzazione delle cure, clown therapy, sulla sterilizzazione in sala operatoria.

Inoltre ha dato il patrocinio ai meeting interdisciplinari in ambito oncologico che si svolgono ogni mercoledì allo Iom, un'importante opportunità per approfondire i percorsi diagnostico-assistenziali, acquisire maggiori informazioni e competenze sulle varie patologie oncologiche e sull'applicazione delle linee guida nella pratica clinica, ma soprattutto un'importan-

te occasione di confronto e interazione multidisciplinare sulle esperienze cliniche per condividere le decisioni cliniche e fornire al paziente una presa in carico globale e coordinata lungo tutto il percorso di cura.

Un altro evento patrocinato dalla Fondazione è il corso di aggiornamento in oncologia organizzato da Iom e Policlinico: una serie di seminari periodici tematici (carcinoma del colon, del polmone, della prostata, della mammella, dell'ovaio, melanoma) a cui sono intervenuti come relatori illustri referenti del settore.

La Fondazione contribuisce anche alla creazione di borse di studio e dottorati di ricerca finalizzati alla formazione di figure professionali competenti e specializzate.

La Fondazione Iom - in collaborazione con l'Istituto Oncologico del Mediterraneo di Viagrande - organizza molte iniziative in ambito di prevenzione: ha effettuato uno screening per il melanoma, uno sui tumori mammari, un progetto per la prevenzione del tumore del colon, un progetto per lo studio del tumore del polmone, aderisce a varie giornate di prevenzione nazionali con visite ed esami gratuiti (open week Onda settimana dedicata alle donne, settimana della tiroide...), propone iniziative di prevenzione mirata a particolari patologie. La Fondazione, con il Comune di Viagrande, ha avviato un progetto di informazione e

prevenzione rivolto alla popolazione residente nel Comune che prevede l'organizzazione di incontri periodici con specialisti sulle principali patologie oncologiche che hanno lo scopo di fornire informazioni ed indicazioni utili alla prevenzione; dopo gli incontri vengono prenotate ed effettuate gratuitamente, per i presenti, visite ed esami relativi alla prevenzione della patologia di cui si è parlato. In questo ambito sono state organizzate incontri e attività di prevenzione per i tumori della tiroide e i melanomi, il prossimo incontro, previsto per novembre, sarà rivolto alla prevenzione dei tumori ginecologici.

La Fondazione intende proporre lo stesso progetto ad altri Comuni dell'interland ed ha in programma di organizzare iniziative di raccolta fondi per supportare progetti di prevenzione o servizi in favore dei pazienti oncologici. Sta organizzando una mostra di beneficenza con i quadri realizzati da alcuni pazienti dello Iom, il ricavato sarà utilizzato per acquistare turbanti e regalarli alle pazienti che effettuano chemioterapia. In programma l'organizzazione di un corso di cucina il cui ricavato sarà dedicato ad un ambulatorio di nutrizione e una serata di teatro/cabaret per un ambulatorio oncologico.

Principi e valori della Fondazione si riflettono, oltre che sui diritti del malato, anche sui codici etici, sui protocolli di prevenzione, sulle procedure di gestione del rischio che investono tutte le strutture con cui collabora, provviste di Modelli di organizzazione e controllo e organismi di vigilanza, per garantire sia la trasparenza sia la correttezza nei rapporti con gli enti pubblici e i privati, nella cultura della legalità.

GIOVANNA GENOVESE



L'invisibile abbatte un tabù

Disfunzioni erettili: le protesi rappresentano un approccio chirurgico efficace e funzionale

La disfunzione erettile, meglio conosciuta come l'impotenza, non è più un tabù. E soprattutto è curabile anche con l'ausilio di protesi invisibili. Ne è convinto il dott. Marco Certo, responsabile del servizio di Andrologia Urologica del Garibaldi di Catania, il quale prima ne spiega caratteristiche e cause, e poi indica le eventuali soluzioni.

«La disfunzione erettile - dice il dott. Certo - viene definita come l'incapacità dell'uomo a raggiungere e/o mantenere un'erezione sufficiente a ottenere un rapporto sessuale soddisfacente. Oggi si parla anche di salute sessuale secondo l'Oms, ovvero l'integrazione degli aspetti somatici affettivi, intellettuali e sociali dell'essere sessuato, compiuta in maniera tale da essere arricchente ed esaltare la personalità umana, la comunicazione e l'amore».

La genesi della disfunzione erettile è multifattoriale, tra le cause più comuni abbiamo quelle psicologiche (ansia, depressione, conflitti intrapsichici profondi, stress e condizionamenti ambientali), in questo gruppo i giovani sono i più colpiti. Oggi purtroppo, per gli adolescenti la disinformazione in materia sessuale è in crescente aumento e il rischio crescente è di un aumento esponenziale di malattie sessualmente trasmesse o gravidanze indesiderate. Abbiamo anche cause organiche endocrine (ipogonadismo, iperprolattinemia, sindrome di Cushing, carenza di somatotropina), vascolare (venosa o arteriosa), neurologico (Parkinson, Alzheimer, traumi spinali, neuropatia periferica), malattie croniche (diabete, insufficienza renale e epatica), uso di farmaci (cortisone, psicofarmaci, antiipertensivi), interventi chirurgici (prostatectomia radicale, cistectomia radicale, radioterapia per cancro prostatico), sindrome metabolica (diabete mellito tipo 2, obesità e carenza di testosterone). Ci sono inoltre abitudini comportamentali che predispongono alla disfunzione erettile quali uso di droghe, fumo di sigaretta, consumo di alcol, scarso esercizio fisico e ipercolesterolemia».

Secondo alcune stime, in Italia ne sarebbero affetti circa 3 milioni di uomini, circa il 2% tra i 18-34 anni e il 48% oltre i 70 anni.



A DESTRA L'ANDROLOGO MARCO CERTO

Questa patologia viene classificata in primaria o secondaria a seconda se si manifesta sin dall'inizio dell'attività sessuale del soggetto o se interviene successivamente ad un periodo di normalità sessuale. Si parla in oltre di disturbo generalizzato se si verifica ogni volta, situazionale se dipende dalla partner o dalla circostanza. Esistono anche diversi tipi di impotenza: generandi, coeundi, erigendi, quest'ultima la più grave, in quanto è data dall'impossibilità dell'organo ad avere una erezione valida per l'atto sessuale. L'iter diagnostico parte dall'accurata valutazione clinica dei dati storici e comporta anche l'analisi di alcuni esami ematochimici (testosterone, prolattinemia, lh, fsh, ormoni tiroidei, dht, glicemia, colesterolemia, trigliceridemia) e, ovviamente, un test sulla funzionalità erettile.

L'ecocolor Doppler penieno dinamico permette la valutazione della struttura e dei flussi ematici dei corpi cavernosi, arterie dorsali

del pene e arteria cavernosa, in condizioni flaccidità. La cavernosografia dinamica, invece, in caso di dubbio sul deflusso venoso si esegue iniettando mdc nei corpi cavernosi e dopo si registrano immagini radiologiche.

Poi c'è la rilevazione delle erezioni notturne, cosiddetta npt: la presenza di erezioni notturne durante la fase rem del sonno è indice di buona funzione degli eventi automatici. Tale esame si dimostra utile nella diagnosi differenziale tra disfunzione erettile di natura psicogena e quella di natura neurovascolare. Infine c'è la valutazione neurologica della conduzione dei nervi penieni. Ovvero l'evocazione del riflesso del muscolo bulbo-cavernoso, con una stimolazione elettromagnetica, a diversa intensità, della superficie del pene per testarne la corretta percezione sensitiva.

«Il trattamento nei casi in cui il disturbo sia di origine psicologica è la psicoterapia - dice il dott. Certo - e in particolare la terapia ses-

suologica associata a terapia medica se coesiste una condizione depressiva. In questo tipo di terapia la partner diventa parte integrante dell'approccio terapeutico sessuologico, in quanto svolge un ruolo chiave nel ridare fiducia al paziente sulle proprie capacità amatorie. Nei casi di origine organica sono primariamente utilizzati gli inibitori delle fosfodiesterasi di tipo 5 con assunzione orale in compresse o sottoforma dei nuovi cerotti sub-linguali, associate o meno a testosterone se coesiste una causa endocrina. Ultimo arrivato in Italia, un gel per uso trans-uretrale. Come trattamento di secondo livello si usano vasodilatatori intracavitari o dispositivi esterni. Ulteriore tecnica innovativa è rappresentata dall'uso degli ultrasuoni, questi stimolano l'angiogenesi a carico del tessuto erettile, migliorano il microcircolo consentendo quindi un'erezione valida. Se si verifica un ulteriore fallimento con queste metodiche, l'ultima chance viene offerta dall'approccio chirurgico dato dalle protesi peniene.

L'impiantologia protesica

peniena inizia nella prima metà del '900 con l'innesto sottocutaneo di cartilagini costali.

Il primo impianto di protesi peniena in materiale sintetico avviene negli anni '50 mentre tra gli anni '70 e '80 cominciano a nascere le protesi rigide, malleabili e gonfiabili multicomponenti, capaci di simulare lo stato di flaccidità e perfetta rigidità. Oggi l'impianto di protesi peniene rappresenta il gold-standard in pazienti non responsivi alla terapia orale e rappresentano l'ultima chance per una vita sessuale normale per questo tipo di pazienti. Oggi tutti gli uomini affetti da disfunzione erettile possono essere trattati con buoni risultati, attraverso terapia farmacologica orale. Quando queste non danno i risultati sperati le protesi peniene moderne rappresentano un approccio chirurgico efficace, non particolarmente gravato da morbilità per il paziente con ottimi risultati estetici e funzionali».

OTTAVIO GINTOLI

FECONDAZIONE

Infertilità oggi un problema anche maschile

Non è vero che l'uomo, al contrario della donna, può facilmente procreare anche fino a 90 anni. L'infertilità, un problema non solo femminile ma anche, e molto, maschile: «Incide per il 37%, se consideriamo le cause solo maschili e quelle maschili e femminili insieme. Oggi infatti parliamo sempre più spesso di infertilità di coppia. Le principali problematiche iniziano prevalentemente in età adolescenziale: una delle patologie più diffuse è il varicocele, una sorta di vena varicosa del testicolo che interessa il 15-20% dei ragazzi. Ed è proprio in età adolescenziale che andrebbe diagnosticata e seguita per evitare problemi in età adulta».

A tracciare il quadro Rocco Rago, direttore dell'Unità operativa di Fisiopatologia della riproduzione e Andrologia dell'Ospedale Sandro Pertini di Roma.

«Fra le nostre coppie - dice ancora l'esperto - nel 40% dei casi il fattore di infertilità è femminile, ma nel 20% è maschile e nel 17,6% è di coppia. Da questi numeri si capisce quanto anche l'uomo abbia un ruolo importante nell'insorgenza dei problemi a procreare. Varicocele, malattie sessualmente trasmesse, con rapporti molto più precoci e avuti senza conoscenza del proprio corpo, sottovalutando virus e batteri molto diffusi tipo clamidia; e ancora, stili di vita sbagliati come fumo e alcol, con i ragazzi che fumano e bevono senza alcun freno anche giovanissimi; l'alimentazione che ormai non è più mediterranea e che non si sposa con una buona fertilità».

«Un quadro preoccupante - avverte Rago - che va affrontato con la collaborazione fra andrologi e pediatri, cosa che la Siams (Società italiana di andrologia e medicina della sessualità) sta portando avanti, e con campagne sui corretti stili di vita fino all'età adulta, dato che ormai si fanno figli sempre più tardi».

R. A.

Uomo/donna: disforia di genere ovvero il disagio dei transessuali

Nati in un corpo che non sentono conforme al genere in cui si riconoscono: uomini che si sentono donne e donne che si identificano nel genere maschile. La disforia di genere è uno stato di disallineamento persistente fra l'identità di genere, ossia la percezione che un individuo ha del proprio sé in quanto uomo o donna, e il sesso assegnato alla nascita secondo i dati biologici e cromosomici per cui convenzionalmente gli individui sono contrassegnati come maschi o come femmine. Il rapporto è di 3 a 1, con una prevalenza di 1 su 10/12.000 maschi e di 1 su 30.000 femmine.

«La disforia di genere è difficilmente compresa. Il desiderio di cambio di genere non è dettato da una preferenza sessuale ma è una questione di identità e risponde alla domanda: "chi sono?"», afferma Piernicola Garofalo, presidente Ame Onlus.

«I problemi nell'identità di genere appaiono generalmente già nei primi 5 anni di vita cogliendo i genitori del tutto impreparati anche solo a considerare e accettare qualcosa che faticano a comprendere. Il piccolo, o la piccola, si troverà solo a combattere contro le aggressioni dei compagni di giochi e, subito dopo, contro il bullismo a scuola».

«Dopo il compimento della maggiore età la persona con disforia di genere potrà, se avrà maturato questa decisione, avviare il processo di transizione che può essere molto lungo - afferma l'avvocato Gianmarco Negri - e prevede innanzi tutto uno o più colloqui con uno psichiatra che deve certificare che la persona rientra nei parametri della disforia di genere. A questo punto, ottenuto il nulla osta, interviene l'endocrinologo che prescriverà le terapie ormonali. Si apre una fase che i protocolli indicano come obbligatoria di "real life test", della durata di 10-12 mesi circa, durante i quali la persona deve vivere con i vestiti del genere opposto, scegliere un nome con il quale essere appellata e sperimentare concretamente come si sente nell'identità alla quale sente di appartenere. La persona trans dovrà quindi tornare dallo psichiatra e dall'endocrinologo per ottenere le relazioni relative al percorso fino a quel momento compiuto. Ma, per poter realizzare gli interventi (se desiderati ed ora non più obbligatori) ed ottenere la rettifica anagrafica, la persona trans, avvalendosi di un avvocato, dovrà sottoporre le proprie richieste ad un giudice».

«Può accadere - continua Negri - che il magistrato non ritenga sufficienti le relazioni prodotte dalla parte e che disponga una Ctu (Consulenza Tecnica d'Ufficio) con aggravio di costi e tempi per la persona che subisce, così una palese ulteriore privazione della libertà di scelta e negazione del principio di autodeterminazione. In Italia non esiste una norma che obblighi il riconoscimento di una persona con l'identità percepita nonostante esista una raccomandazione europea», conclude l'avvocato Negri.

«Il periodo di transizione senza i documenti validi, spiega Antonia Monopoli, responsabile dello Sportello Trans di Ala Milano Onlus, è uno dei più difficili tenuto conto il periodo a partire dal real life test (test di vita reale) fino al momento del riconoscimento legale della nuova identità, che varia di anni da persona a persona. In questo periodo i documenti di identità e l'aspetto della persona non coincidono, portando a una serie di problemi importanti: in caso di ricovero in ospedale la persona trans sarà collocata nel reparto che corrisponde a quello del documento e non a quello di appartenenza. Anche nel lavoro le persone trans sono discriminate indipendentemente dalle competenze. La privacy è continuamente negata dovendo spiegare la propria condizione tutte le volte che è necessario presentare un documento di identità: in occasione di elezioni per esprimere il proprio voto, per viaggiare in aereo, ma anche semplicemente alla posta per il ritiro di una raccomandata con un evidente conflitto con il diritto al rispetto della vita privata e familiare, sancito dall'articolo 8 della Convenzione europea dei diritti dell'uomo».

Anche gli studenti universitari hanno problemi: alcuni atenei accolgono la possibilità di un doppio libretto (uno resta in segreteria) e l'altro per gli esami; la situazione nelle scuole superiori o medie è anche peggiore. In caso di arresto si è collocati in un carcere maschile anche se l'aspetto è femminile (e viceversa) e i problemi che si possono comprendere. Una volta completata la transizione i problemi non finiscono: il cambio di codice fiscale e della carta d'identità hanno eliminato una persona e ne hanno creata un'altra ma in questo modo si è perso tutto il bagaglio di informazioni».

ANGELO TORRISI

Sono 5.000 gli italiani nati con una marcata anomalia ossia una forte identificazione nel sesso opposto a quello biologico

Medico? Fisioterapista? Architetto? Psicologo? Dai vita al tuo SOGNO con...



UNITEST "Copernico"

PREPARAZIONE AI TEST UNIVERSITARI



MEDICINA - ODONTOIATRIA - SCIENZE BIOLOGICHE
PROFESSIONI SANITARIE - FARMACIA - ECONOMIA
VETERINARIA - SC. MOTORIE - ARCHITETTURA



APERTE LE ISCRIZIONI AI CORSI

NUMERO LIMITATO DI STUDENTI PER OGNI CORSO - DOCENTI DI RUOLO - AULE CLIMATIZZATE

"Iniziate oggi a costruire le certezze del domani"

Via V. Giuffrida, 103 CATANIA TEL. 095 - 44 27 93 CELL. 342 - 62 06 983

www.uniTestCopernico.it



MONDO medico

- Consigli terapeutici
- Nuove tecniche diagnostiche
- Progressi della ricerca
- Informazioni dalle strutture pubbliche e private
- Esperienze dal territorio

Prossimo appuntamento
domenica 25 marzo 2018
con LA SICILIA



Info pubblicità:
pksud 095 7306335 - 368 3032936

[ricerca]

MONDO
medico

lo studio

Cancro al seno
individuato
il meccanismo
di risveglio

Uno studio coordinato dal Memorial Sloan-Kettering Cancer Center di New York, realizzato con la partecipazione di alcuni gruppi italiani di ricerca ha individuato il meccanismo con cui le cellule del carcinoma della mammella si risvegliano dal loro stato di dormienza, rigenerando così la malattia. Per spiegare come un tumore del seno, dopo la terapia, possa passare da una fase di indolenza clinica a una fase metastatica, lo studio si concentra sul ruolo delle nanovesicole: particelle che vengono rilasciate dalle cellule e, circolando nei fluidi corporei, possono essere catturate da altre cellule. «Ogni cellula, sia essa sana o malata -

Autopalpazione
per rilevare
eventuali noduli

spiega Pasquale Sansone, coordinatore dello studio - contiene al suo interno due genomi distinti: uno è racchiuso nel nucleo, l'altro è presente nei mitocondri, le centrali energetiche della cellula. Con la nostra ricerca siamo riusciti per la prima volta a identificare la presenza del secondo tipo di Dna, quello mitocondriale, anche all'interno delle nanovesicole». Secondo lo studio, sono quindi queste nanovesicole cariche di Dna mitocondriale che, muovendosi attraverso l'organismo, trasferiscono il loro Dna all'interno delle cellule dormienti del tumore, favorendone il risveglio.

Progetto "Strituvad"
vaccini sperimentali
contro la tubercolosiPrevede l'applicazione di un inedito modello
computazionale nel disegno di un clinical trial

CHI È. Francesco Pappalardo è professore di Informatica all'Università degli Studi di Catania. È visiting professor al Metropolitan College dell'Università di Boston. È valutatore Europeo nell'ambito del programma Horizon

«Strituvad», ovvero «In Silico Trial for Tuberculosis Vaccine Development», è il nome del progetto, approvato dalla Commissione Europea nell'ambito di «Horizon 2020» (azione «Research and Innovation Action»), che si prefigge di realizzare un inedito modello computazionale in grado di verificare, testare e predire «in silico» - con simulazione matematica al computer - il clinical trial di fase Ib di due vaccini sperimentali contro la tubercolosi. Al progetto, che avrà la durata di 4 anni e mezzo, partecipa il dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università di Catania. Dice il coordinatore scientifico e responsabile unità progettuale per l'Ateneo, leader del Gruppo Combine, prof. Francesco Pappalardo: «Strituvad è un progetto estremamente ambizioso perché prevede, per la prima volta in assoluto, l'applicazione di un modello computazionale nel disegno di un clinical trial. Oltre al nostro Ateneo,

i partner coinvolti sono la Etna Biotech srl di Catania (coordinatrice di progetto), l'Università di Sheffield, l'Archivel Farma (Spagna), lo Stichting Tuberculosis Vaccine Initiative (Olanda), l'Infectious disease research institute (Usa) e il The All-India institute of medical sciences (India). Il trial clinico multicentrico sarà effettuato in India con la supervisione di Zydus Cadila e i vaccini saranno forniti dai partner spagnolo e americano. Gli atenei di Catania e di Sheffield avranno il compito di sviluppare la modellistica».

«Si tratta - aggiunge il dott. Reinhard Glueck, presidente di Etna Biotech e direttore scientifico di Zydus Cadila - di una collaborazione di primaria importanza dove si dimostra concretamente che i modelli computazionali possono essere di forte aiuto nel processo di scoperta del farmaco e nella ricerca clinica. Sono molto contento di lavorare con il gruppo del prof. Pappalardo dell'Università de-



gli Studi di Catania all'interno di questo progetto».

«La tubercolosi (Tbc) - prosegue il prof. Pappalardo - rappresenta una delle malattie infettive con più alto tasso di mortalità. L'incremento dei fenomeni migratori la sta renden-

do importante anche per i paesi industrializzati. A questo si aggiunge la comparsa di nuovi ceppi batterici che resistono alle terapie antibiotiche convenzionali. Quest'ultimo fenomeno è conosciuto col nome di multi-drug resistant (Mdr). L'India rappre-

Scienze del Farmaco: il prof. Puglisi, il prof. Motta, il prof. Pappalardo, il dott. Pennisi e la dott.ssa Russo

senta uno dei focolai maggiori per la diffusione dell'agente patogeno responsabile: Mycobacterium tuberculosis. Le maggiori criticità della patologia riguardano la durata della terapia a causa degli elevati costi, il crescente aumento della probabilità di sviluppare ceppi resistenti e il periodo (lungo) in cui la persona infetta può trasmetterla. Utilizzare vaccini come co-adiuvanti nella terapia antibiotica consentirebbe di ridurre le criticità».

Attraverso il progetto Strituvad cosa testerete?

«Testeremo due vaccini sperimentali forniti dai partner Archivel Farma Sl (Spagna) e Infectious disease research institute (Usa). Entrambi rappresentano lo stato dell'arte nel trattamento terapeutico contro la Tbc, sia nella forma classica sia in quella Mdr».

Il modello computazionale garantirà riduzione e ottimizzazione dei costi e dei tempi del trial clinico?

«Certamente. Ai pazienti reali affiancherà quelli virtuali grazie ai quali si potranno predire gli esiti della terapia combinata a lungo termine e scoprire eventuali effetti avversi o di ridotta efficacia, suggerendo tempestivamente opportune manovre correttive. Un approccio pionieristico nel campo del drug-development e della ricerca clinica poiché, siamo orgogliosi di ribadirlo, per la prima volta al mondo un modello computazionale è applicato nella pipeline dei trial clinici».

GRAZIA CALANNA

QUANDO LA CHIRURGIA ESTETICA DIVENTA UNA FORMA D'ARTE. INTERVISTA CON LA DOTT.SSA MARIA STELLA TARICO

Silhouette come muse di un pittore, corpi come sculture. Può la chirurgia estetica diventare una forma d'arte? A volte sì. Liposcultura e Lipofiling sono interventi sempre più richiesti. Forme femminili o maschili diventano piccoli capolavori. Ridefinire il proprio fisico oggi è molto più facile e meno invasivo. La chirurgia estetica a volte può assumere una vera e propria dimensione artistica, grazie ai sorprendenti mezzi tecnologici, all'evoluzione in materia di prodotti e di tecniche, sempre più efficaci, all'inesauribile creatività del settore Ricerca e Sviluppo, ai passi da gigante dei chirurghi di nuova generazione. Chirurghi sempre aggiornati, che seguono i trend più attuali.

Chiediamo alla dott.ssa Maria Stella Tarico, affermato chirurgo plastico, il feeling che si crea con i propri pazienti quando essi decidono di migliorare il loro aspetto. «Essere un chirurgo plastico, amato dai pazienti, legato a loro da un alchemico, sottile filo di affinità elettiva - dice la dott. Tarico - è un grande traguardo, ma la passione per la chirurgia e la medicina è solo il punto di partenza di un percorso che ha richiesto e richiede sempre grande studio, conoscenza della materia, costante aggiornamento ed esperienza sul campo.

Essere inoltre da tanti anni dirigente medico di primo livello nell'Uoc di Chirurgia Plastica, Azienda ospedaliera per l'emergenza Cannizzaro di Catania, ne ha rafforzato l'esperienza, la conoscenza, la popolarità.

A chi vuole migliorare il proprio corpo rimodellandolo cosa consiglia: liposcultura o liposuzione?

«Entrambi i termini indicano l'aspirazione di tessuto adiposo da zone dove gli accumuli sono frequenti: glutei, fianchi, cosce, gi-

Silhouette perfette come sculture viventi
creatività e ricerca al servizio della bellezza

nocchia, ma anche braccia, collo e mento».

Perché si usa il termine "liposcultura"?

«Liposcultura significa letteralmente scolpire con il grasso: prelevare tessuto adiposo per rimodellare e rendere più armoniche le parti trattate».

E il grasso in eccesso?

«Viene immesso in altre zone dove è insufficiente o mancante per creare un'equilibrata bellezza (Lipofiling)».

L'aspirazione del grasso mediante cannule causa cicatrici visibili?

«Eccimiosi, edemi e gonfiore sono esiti previsti dopo l'intervento. Ma l'innovazione che riduce l'invasività e tempi di recupero è rappresentata dall'utilizzo di mini cannule inserite negli strati più superficiali. Lividi e gonfiore sono di minore entità e la pelle appare più tonica».

Quali sono le precauzioni da adottare dopo l'operazione?

«Tre o quattro giorni di riposo, per un mese si deve indossare una guaina elastocompressiva ed evitare di esporsi al sole per qualche settimana. Lividi e gonfiore scompariranno presto».

Da specialista di chirurgia plastica, quando consiglia il lipofiling?

«Non c'è un'età. Comunque il lipofiling è un intervento che consiglio alle donne che vogliono aumentare il volume del seno o a chi vuole ridare giovinezza al viso stanco o

alle mani, nonché dare tono e volume anche a glutei e polpacci».

A proposito, il tessuto adiposo infiltrato si riassorbe nel tempo?

«Essendo una sostanza naturale, il grasso filtrato, centrifugato e poi iniettato con mini cannule e siringhe, viene assorbito al 20-30% dai tessuti che lo ricevono, ma per il 60-70% rimane stabile nel tempo senza riassorbirsi più. Spetta al chirurgo valutare la quantità di grasso da utilizzare per l'intervento. In ogni caso una certezza: nulla è lasciato all'improvvisazione».

Rassicurante al cento per cento. Purtroppo a molti la liposuzione fa paura, esiste un'alternativa non invasiva?

«Oggi sempre più persone cercano soluzioni non invasive per elimi-

nare accumuli adiposi localizzati o per ridefinire i contorni del corpo senza ricorrere al bisturi. Per molti di loro l'alternativa è la criolipolisi o fat freezing».

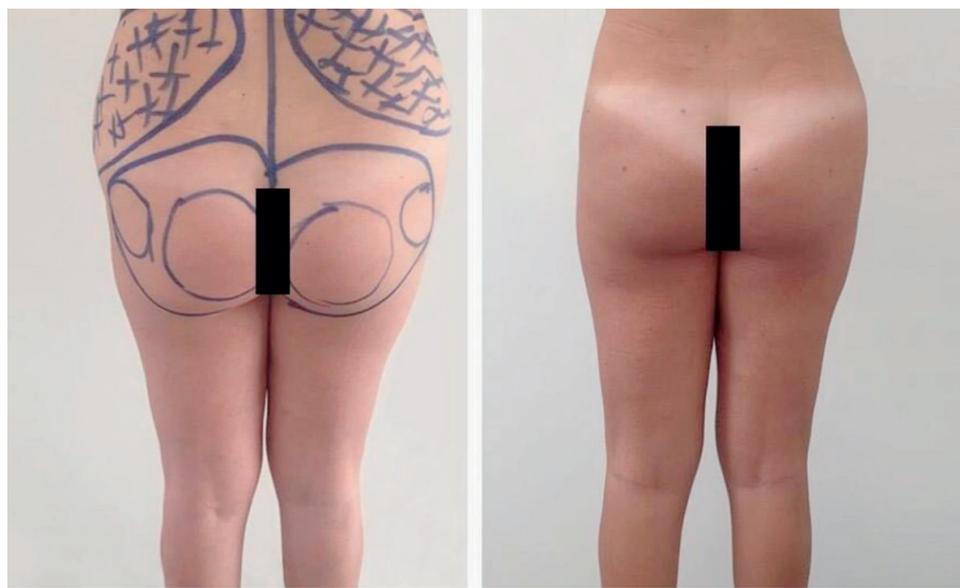
Parliamo del "fat freezing".

«Sulle zone da ridurre e scolpire si applicano per 40 minuti dei manipoli che attivano un processo di cristallizzazione, in una parola, congelamento, del tessuto adiposo in eccesso. Dopo questo trattamento d'urto le cellule adipose nel giro di alcuni giorni vanno incontro alla distruzione e saranno poi eliminate dal fegato in modo naturale. Il trattamento è ambulatoriale e non richiede anestesia, conclusa la seduta si può tornare alle attività di routine. Per i primi risultati bisogna attendere 50 giorni dalla prima seduta, ma sono davvero eclatanti: eliminate le cellule adipose, i cuscinetti scompaiono per sempre».

Essere belle dunque non è più un problema, tecniche avanzate e recupero delle normali attività sin da subito permettono a tutti di concretizzare l'ideale di bellezza tanto sognato.

«Essere belle e belli oggi è davvero facile. Non è più un obiettivo impossibile ma raggiungibile facilmente. In molti casi eliminare un inestetismo significa non soltanto migliorare il proprio aspetto fisico ma ritrovare fiducia in se stessi, ritrovare il sorriso e sentirsi in sintonia con il proprio corpo e perché no...anche con l'universo intero. Sono i sorrisi e i grazie dei miei pazienti a farmi amare questa professione».

GIOVANNA GENOVESE



A sx liposcultura: prima e dopo; sopra la dottoressa Maria Stella Tarico

Smartphone e pc cresce la sindrome da occhio secco

Stress visivo digitale: cause e rimedi per uno dei disturbi spesso ignorati e più frequenti soprattutto tra le nuove generazioni

I ragazzi arrivano a posare lo sguardo sul cellulare fino a 80 volte al giorno

Un disturbo che interessa milioni di italiani, ma che spesso viene ignorato, sottovalutato e, quindi, non curato correttamente. Si tratta della sindrome dell'occhio secco, una patologia oculare cronica oggi sempre più diffusa, anche per l'uso eccessivo che si fa di cellulari, tablet e computer. Il disturbo è stato al centro di una recente indagine condotta in occasione della Giornata mondiale della Vista. Dal report è emerso che ben il 65% degli intervistati ha sofferto di disturbi oculari negli ultimi 12 mesi.

Andando nel dettaglio, i sintomi dichiarati con maggiore frequenza sono stati occhi secchi e arrossati, sensazione di avere un corpo estraneo nell'occhio e bruciore, seguiti da annebbiamento visivo, fastidio a sopportare la luce e prurito. Sintomi dovuti a una scarsa lubrificazione della superficie oculare esterna, tipici della sindrome dell'occhio secco, che consiste in un'alterazione dell'equilibrio che regola la secrezione e la distribuzione del film lacrimale. Nonostante ciò, il 50% delle persone intervistate non è stato in grado di identificare correttamente questa patologia.

Un dato poco incoraggiante che mostra quanto sia importante sollevare l'attenzione su questo disturbo, sulla sua gestione e soprattutto sulla prevenzione, spiegano i ricercatori. Abitudini e stili di vita, età, predisposizione e altre patologie sono tutte potenziali cause scatenanti o aggravanti della sindrome dell'occhio secco. In particolare l'uso prolungato di computer, tablet, e-reader e smartphone sta affermando come principali fattori. Una consapevolezza apparentemente diffusa se si guarda ai risultati dell'indagine: quasi l'80% degli intervistati crede che questa esposizione possa realmente contribuire ad aumentare il rischio di comparsa della patologia. Eppure, nella pratica, poco o nulla viene fatto per ridurre e il 57% degli intervistati ha dichiarato di passare davanti ai dispositivi digitali una media di 5 o più ore ogni giorno. Un'abitudine che aumenta la probabilità di alterazione del battito delle palpebre, con una conseguente maggiore prevalenza della secchezza oculare.

Diversi studi hanno infatti dimostrato che normalmente eseguiamo 15 ammiccamenti (movimenti di apertura e chiusura delle palpebre) al minuto, ma se il nostro occhio è sottoposto ad un'esposizione prolungata alle nuove tecnologie digitali, gli ammiccamenti si riducono fino a diventare la metà del necessario. Ma ci sono molte altre cause che contribuiscono significativamente all'insorgenza della patologia: fattori ormonali, ad esempio nelle donne in menopausa, l'età avanzata, l'uso di alcuni farmaci (psicotropi, estrogeni, antistaminici e betabloccanti locali) o la carenza di vitamina A, agenti atmosferici e inquinamento, alcune malattie autoimmuni e l'abuso di lenti a contatto.

L'occhio secco è una malattia di frequente osservazione, con una incidenza aumentata significativamente negli ultimi anni, purtroppo spesso sottovalutata o non diagnosticata ad una prima osservazione clinica. Con il termine "sindrome da occhio secco" si indica generalmente l'alterazione quantitativa o qualitativa delle lacrime che inumidiscono la superficie oculare a contatto con l'esterno.

In realtà, è dalla concomitanza di molti più fattori che origina una secchezza oculare, in quanto il film lacrimale pre-oculare ed i tessuti corneali e congiuntivale funzionano in mutua interrelazione.

Molte sono le definizioni di occhio secco; quella riconosciuta dalla comunità scientifica internazionale è che: l'occhio secco è una patologia del film lacrimale dovuta a ridotta produzione o eccessiva evaporazione delle lacrime, che procura danno alla superficie oculare interpalpebrale esposta ed è associata a sintomi di discomfort. I sintomi più comuni dovuti alla sindrome da occhio secco sono bruciore, sensazione di corpo estraneo nell'occhio, fotofobia, difficoltà nell'apertura della palpebra al risveglio e, nei casi più gravi, dolore e annebbiamento visivo.

Tutti questi disturbi aumentano in ambienti secchi, ventosi o dove sono in funzione impianti di riscaldamento o di condizionamento. Talvolta, i pazienti affetti da ipolacrimia lacrimano copiosamente (soprattutto in presenza di cheratite, danno alla superficie corneale); il liquido lacrimale è però molto acquoso, contiene poche componenti mucose ed evapora velocemente lasciando la cornea esposta all'azione di agenti esterni. Molte persone affette da sindrome degli occhi secchi soffrono anche di disturbi alla gola e al seno paranasale: congestione nasale o sinusite, tosse cronica, raffreddori frequenti, allergie stagionali, congestione al centro dell'orecchio, mal di testa. La terapia meccanica più semplice e più usata nel trattamento delle sindromi da occhio secco consiste nella chiusura, provvisoria o definitiva, dei puntini lacrimali inferiore e superiore, per mezzo di piccoli tappi di silicone.

L'occlusione provvisoria con tappi di acido ialuronico è consigliabile per verificare se l'ostruzione delle vie di deflusso può essere in qualche modo utile per ridurre la sintomatologia del paziente.

OTTAVIO GINTOLI



PATOLOGIA OCULARE CRONICA. La sindrome dell'occhio secco è una patologia oculare cronica oggi sempre più diffusa, anche per l'uso eccessivo che si fa di cellulari, tablet e computer

TUTELA DEI MINORI

Seresitter sicurezza al polso

Nato ufficialmente un mese fa da un team tutto catanese, Seresitter, ha raccolto già l'approvazione di mamme e papà. L'innovativo smartwatch Gps e Gprs, presentato in anteprima assoluta a Pharmevolution, la vetrina nazionale dedicata al mondo della salute e della farmacia, è un sistema di localizzazione progettato per la tutela dei minori e per il benessere della famiglia, pensato per permettere di verificare in qualunque momento la posizione dei bambini mediante un'apposita app gestibile solo dai genitori.

Dunque, molto più che un orologio. Unico al mondo per le sue funzioni e finalità, Seresitter, è espressione di alta tecnologia a portata di mano, anzi, di polso, dei più piccoli, come un oggetto divertente, con un suo design accattivante, perfino, social.

Seresitter è dotato di una micro sim e si configura come un vero e proprio telefono cellulare geo-localizzato, da cui è possibile inviare e ricevere chiamate vivavoce in totale sicurezza, comunicando esclusivamente con i numeri presenti in rubrica.

In caso di necessità, il bambino può inviare una richiesta di aiuto premendo un tasto Sos. Assistito da una centrale operativa attiva 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Seresitter permette anche di stabilire delle aree sicure, come il giardino di casa, il quartiere, il tragitto scuola-casa, e se il bambino oltrepassa il perimetro designato, invia un'apposita notifica al cellulare dei genitori.

Quando il bambino è a scuola, la famiglia sceglie di mettere in standby lo smartwatch, grazie al controllo da remoto. Al contrario in una situazione di emergenza, è possibile attivare la funzione di ascolto silente per capire cosa accade attorno al bambino. Ma proprio perché rivolto ai bambini, Seresitter ha all'interno alcune funzioni utili e divertenti: il contapassi, i giochi, la fotocamera, la torcia, il cronometro. Se però si toglie dal polso, Seresitter invia un messaggio sms e una notifica all'app ai genitori.

P. F. M.



**ASSISTENZA DOMICILIARE
CURE PALLIATIVE**

La samo onlus viene fondata nel 1994 al fine di dar vita ad un'associazione che operi in favore dei malati oncologici e non, che vengano dimessi dagli ospedali ed affidati al proprio domicilio.

L'intervento specialistico delle équipes multidisciplinari è mirato alla cura diretta dell'ammalato ed al sostegno delle possibili turbe psicologiche e sociali delle famiglie. La samo onlus è operativa nel territorio siciliano nelle province di Palermo, catania, trapani e agrigento in regime convenzionale con le relative aziende sanitarie provinciali, è iscritta alla federazione italiana per le cure palliative, svolge la propria attività senza fine di lucro ed è accreditata con il sssr.

Sede Legale: Via Mariano Stabile, 221 - 90141 PALERMO

Centro di Coordinamento e Struttura di PALERMO:

Via Giuseppe Giusti, 33 - 90144 PALERMO Tel. 0916251115 - Fax 0917738879 - Cell. 3408685339 - 3408685338
email: samoonlus.pa@libero.it - info@samoonlus.org - segreteria@samoonlus.org - web: www.samoonlus.org

Struttura di CATANIA: Corso Sicilia, 105 - 95131 CATANIA Tel. 0952862500 - Fax 0956732230 - Cell. 3295916683 - 3929161739

email: samoonlus.ct@libero.it - segreteriacatania@samoonlus.org

Struttura di AGRIGENTO: C/da San Benedetto c/o Centro Direzionale SAN BENEDETTO - 92026 FAVARA (AG)

Tel. 09221805702 - Fax 09221805667 - email: samoonlus.ag@libero.it

Struttura di TRAPANI: Via Libica, 12 - 91100 TRAPANI Tel. 09231962575 - Fax 09231962574 - email: samoonlus.tp@libero.it

[sordità]

MONDO
medical

“Malati di rumore”: udito a rischio

L'esposizione a un eccesso di decibel può anche aumentare i disturbi dell'umore, l'insonnia e il mal di testa

È allarme “mal di rumore” nelle grandi città di tutto il mondo. Infatti, quasi un terzo della popolazione è esposto a un eccesso di rumore: i troppi decibel possono aumentare di circa il 30% la probabilità di avvertire un disturbo uditivo e, inoltre, si associano a un incremento di quasi il doppio dei casi di disturbi dell'umore, insonnia, difficoltà di concentrazione e mal di testa.

È quanto emerge dal Consensus Paper “Coping with noise” che mette in luce come il rumore pervada la vita quotidiana di milioni di persone, soprattutto negli Stati Uniti (il 16% è esposto a un livello alto di rumore), in Italia (10%), Francia, Gran Bretagna e Portogallo (7%).

Il “mal di rumore” può stressare il sistema cardiovascolare, avere un impatto sull'umore, portare a disturbi del sonno e danneggiare l'udito. Il rumore finisce così sul banco degli imputati: per gli esperti siamo di fronte a un vero e proprio “mal di rumore”, un caos sonoro invasivo e persistente che può mettere a rischio la salute generale. Alcune indagini considerano il rumore un fattore di rischio cardiovascolare: si calcola che la semplice riduzione di 5 decibel sarebbe sufficiente a diminuire la prevalenza di ipertensione nella popolazione dell'1,4%, mentre quella di coronaropatie e infarti calerebbe dell'1,8%.

In Italia, ad esempio, questo “risparmio” di decibel potrebbe portare a 200 mila ipertesi e a 2 mila infarti in meno. Inoltre, dal Consensus “Coping with noise” emerge una “correlazione pericolosa” tra il rumore e alcuni disturbi fortemente debilitanti: circa il 30% delle persone esposte a un livello alto di rumore lamenta infatti un disturbo dell'umore (irritabilità, umore instabile, nervosismo e preoccupazione), insonnia, difficoltà di concentrazione e mal di testa contro il 16% di chi è meno esposto al rumore.

In pratica, all'aumentare dei decibel si riscontra una crescita di circa il doppio dei vari disturbi. Infine, un elevato livello di esposizione al rumore aumenta di circa il 30% la probabilità di avvertire una qualche difficoltà uditiva.

“L'esposizione al rumore - spiega Giancarlo Cianfrone, ordinario di Audiologia e direttore del dipartimento Organi di Senso dell'università La Sapienza di Roma - può danneg-



di usarli molto spesso”.

Nelle grandi città di tutto il mondo quasi un terzo della popolazione (il 28%) è costretto a convivere con un eccesso di decibel. Prendendo in esame gli abitanti che lamentano il livello più alto di rumore, l'Italia (10%) risulta essere il Paese in assoluto più “assordato” dopo gli Usa (16%). Lo Stivale è quindi più rumoroso di Francia, Gran Bretagna e Portogallo (7%), ben più chiassoso di Paesi Bassi e Nuova Zelanda (4%), per non parlare della silenziosissima Germania (2%). Tra le città italiane quella che si fa sentire di più è Napoli

mori sono considerati come parte integrante della cultura locale ed è perciò elevato l'adattamento al rumore. Un esempio tipico di adattamento è in discoteca, quando il volume è assordante, ma è ritenuto accettabile perché è parte dell'esperienza. Al contrario si parla di dissonanza, ad esempio, dopo un trasloco dalla campagna, quando il caos urbano può sembrare intollerabile, o se si ha un lavoro che richiede concentrazione e nulla di diverso dal silenzio risulterà sostenibile”.

Pochi conoscono le conseguenze disastrose che il troppo rumore può avere sull'organismo. Soltanto una persona su 2 immagina che possa provocare stress, compromettere il sonno o rendere irritabili, meno di 1 su 10 lo correla a un maggior rischio cardiovascolare. La metà della popolazione ignora addirittura che un'esposizione frequente e prolungata a rumori intensi possa danneggiare l'udito. Per mettere un freno al “mal di rumore” gli esperti suggeriscono due binari di azione.

Da un lato è necessario fare prevenzione e informare i cittadini, soprattutto i più giovani, sui rischi dell'esposizione al rumore, sulla tipologia di suoni che possono danneggiare l'udito, sui sintomi correlati al trauma acustico da rumore. Una migliore prevenzione può infatti permettere di intervenire sia a livello individuale (a esempio con l'impiego di doppi vetri, l'uso di cuffie professionali, la riduzione del volume quando si ascolta la musica), sia a livello istituzionale (a esempio con la riduzione del livello di decibel consentito nei locali pubblici).

Dall'altro lato è fondamentale diffondere la conoscenza dei progressi compiuti nel campo della diagnosi e della gestione dei disturbi uditivi connessi all'esposizione al rumore: la tecnologia digitale dei moderni apparecchi acustici, infatti, ha permesso di superare quei fenomeni di distorsione che in passato rendevano difficile percepire e differenziare segnali vocali e rumori, ma c'è ancora da fare sulla riduzione dello stigma che caratterizza questi dispositivi.

Inoltre, si deve lavorare sullo sviluppo di test per prevedere il successo individuale nell'uso della soluzione acustica, così da poter personalizzare sempre di più il trattamento.

ANGELO TORRISI

giare le nostre orecchie. Si tratta di danni anatomici e funzionali, che dipendono dall'intensità del rumore, dalla durata dell'esposizione e dalla suscettibilità che ogni persona ha nei confronti del rumore. In pratica, un eccesso di decibel può compromettere lo stato di salute delle strutture sensoriali e neurali uditive. Infatti, quando si ha un'esposizione nociva o rischiosa al rumore, le alterazioni che si registrano coinvolgono in particolare, in maniera più o meno vistosa, il neurotrasmettitore glutammato e i processi deputati agli scambi biochimici tra neuroni sovra cocleari. Da questa situazione di sofferenza possono generarsi le condizioni per una perdita uditiva provocata dal rumore e, a volte, anche di due altri fe-

Un caos sonoro invasivo e persistente caratteristico delle grandi città

nomeni uditivi: gli acufeni, considerati percezioni fantasma di suoni, e l'iperacusia, un'intolleranza ai suoni esterni, anche lievi o moderati”.

“I soggetti più suscettibili e vulnerabili al rumore - aggiunge Cianfrone - sono da una parte i giovani e gli adolescenti, spesso esposti a musica ad alto volume, e gli anziani, in cui invece al rumore si aggiunge il possibile utilizzo di farmaci ototossici e un maggiore rischio metabolico e cardiovascolare: un mix esplosivo per l'udito”.

“Il rumore pervade ormai la nostra quotidianità - commenta Roberto Albera ordinario di Otorinolaringoiatria, università di Torino - e il termine socioacusia è stato coniato proprio per indicare un deficit uditivo che si manifesta come conseguenza del vivere in ambienti con un elevato tasso di inquinamento acustico. Già negli anni '50 gli studiosi avevano messo in luce come la soglia audiometrica, indicativa dell'intensità minima del suono che si è in grado di percepire, fosse più elevata negli abitanti di contesti urbani rispetto ai contesti rurali. Da allora, l'inquinamento acustico è ulteriormente au-

mentato e alcuni stili di vita contemporanei hanno contribuito ad aggravare il fenomeno. Abuso di alcol, fumo, obesità, ipertensione, diabete e ipercolesterolemia possono infatti accentuare il danno alla funzione uditiva. Senza contare che è molto cambiata la fruizione della musica. Le discoteche hanno raggiunto livelli di rumorosità tali da poter danneggiare l'udito di chi le frequenta abitualmente e per molto tempo, mentre negli ultimi 20 anni si è assistito alla diffusione di massa dell'ascolto di musica in cuffia, con livelli massimi di suono che possono arrivare a 120 decibel. Oggi il 90% dei ragazzi fra 12 e 19 anni utilizza i riproduttori musicali, di questi la metà ammette di tenerli ad alto volume e uno su tre

I più vulnerabili sono i giovani e gli adolescenti, e gli anziani che fanno uso di farmaci ototossici

(15%); non solo il capoluogo campano batte Roma (9%), Milano e Torino (8%), ma conquista il terzo gradino del podio mondiale della rumorosità dopo New York (36%) e Los Angeles (24%), distanziando così anche Parigi (10%), Londra, Bruxelles e Porto (8%).

Le fonti più frequenti di rumore sono ovunque: le strade (esposizione medio-alta del 33%; in Italia 39%), le conversazioni tra le persone (28%; in Italia 30%), la musica di sottofondo (25%; in Italia 32%) e il trasporto pubblico (21%; in Italia 28%).

“Molti aspetti culturali - spiega Giampaolo Nuvolati, presidente del corso di laurea in Sociologia di Milano Bicocca - intervengono nella valutazione del rumore: quello che le persone considerano come accettabile cambia infatti continuamente sulla base dei propri valori, esperienze e abitudini. In alcune culture i rumori della strada sono visti come elementi identitari e di appartenenza alla comunità, in altre il silenzio assume addirittura una valenza di esclusività e di selezione sociale. Ad esempio, a New York o Napoli l'aspettativa di silenzio degli abitanti è bassa, i ru-

ALLUCE VALGO: la chirurgia “soft” per ritornare a camminare

La tecnica chirurgica percutanea offre numerosi vantaggi ed una rapida ripresa



La tecnica chirurgica percutanea per la correzione delle deformità e la modificazione delle ossa dell'avampiede è stata messa a punto in America circa dieci anni fa e in breve tempo ha acquistato sempre maggiore successo tra operatori e pazienti per i numerosi vantaggi che offre. Da allora è stata usata su oltre 9.000 pazienti che hanno potuto recuperare una più corretta deambulazione.

Tecnica chirurgica percutanea. La correzione delle deformità e la modificazione delle ossa dell'avampiede avviene utilizzando piccole frese, che vengono introdotte attraverso incisioni della cute di soli 2 - 3 millimetri. La novità importante è rappresentata dall'assenza di mezzi di sintesi (viti o fili), cosa che consente alle fratture di guarire secondo la “necessità” del piede.

Decorso post operatorio. Il trattamento chirurgico viene eseguito in **day ospital**. Lo stesso giorno dell'intervento, mediante l'uso di calzature post operatorie e di un bendaggio imbottito, è possibile poggiare i piedi in terra e camminare senza l'uso di stampelle. Dopo 21 giorni il paziente si reca al primo controllo medico. Nel corso della visita viene cambiata la medicazione, ridotto il bendaggio e sostituita la scarpa post operatoria con una scarpa propria, comoda. Dopo un mese si torna alla visita con radiografia aggiornata.

Questa tecnica viene utilizzata dal Dott. Nicola Del Bianco Chirurgo Ortopedico specializzato in chirurgia dell'avampiede, che visiterà a **Catania l'11 dicembre** presso lo Studio Grasso ed anche a **Siracusa**.

Per info e prenotazioni telefonare allo **095 315557**

L'intervento può essere eseguito a carico del Servizio Sanitario Nazionale oppure a pagamento



STUDIO GRASSO

SPECIALISTI NELLA CURA DEL PIEDE

Via Etnea 248 Catania - Tel/Fax 095 315557 studiograssogiuseppe@gmail.com

TERAPIA ALTERAZIONE E UNGUALEALE, IPERCHERATOSI, UNGHIA INCARNITE, ONICOMICOSI, VERRUCHE, ORTESI IN SILICONE

Riceve per appuntamento dal lunedì al venerdì orario continuato dalle ore 8:30 alle 17:00

LA SICILIA

LA SICILIA.it

Direttore responsabile

Mario Ciancio Sanfilippo

Condirettore

Domenico Ciancio Sanfilippo

Editrice

Domenico Sanfilippo Editore SpA

MONDO
medical

In redazione

Giovanna Genovese

hanno collaborato:

Grazia Calanna

Ottavio Gintoli

Paolo Francesco Minissale

Clelia Puglisi

Gianna Rejna

Rossella Screpis

Consulenza medico-scientifica di
Angelo Torrìsi

Pubblicità

PKSud srl - Sede di Catania

Corso Sicilia, 43

Centralino 095.7306311

Fax 095.321352

Daniela Maccarrone

095.7306336

Marzia Maccarrone

368.3032936

Novità
per l'Udito

NON È MAGIA, È TECNOLOGIA.

UNA SOLUZIONE ACUSTICA COSÌ PICCOLA CHE NON SI VEDE!



Tua
a partire da

99
EURO

al mese
per 18 mesi

CHIAMA SUBITO
848 800244

Non crederai alle tue orecchie!

Un'offerta così non capita tutti i giorni: il massimo della tecnologia microacustica al minimo del prezzo.

Solo 99 euro al mese per una soluzione acustica digitale di ultima generazione, così piccola che scompare dentro all'orecchio, ma ti farà tornare a sentire e a sorridere.

Chiedi un appuntamento senza impegno: basta una telefonata!

Offerta valida fino al 31/12/2017, solo su prodotti in stock di fascia Standard, salvo esaurimento scorte.

MICROFON[®]
APPARECCHI ACUSTICI DIGITALI

- PROVA GRATUITA 30 GIORNI
 - TEST DELL'UDITO GRATUITO
 - GARANZIA 36 MESI
 - Possibilità convenzioni ASP e INAIL
- www.microfon.it

SIRACUSA

Corso Gelone 116/A - tel. 0931 463536

CATANIA

Viale Africa 132/134 - tel. 095 538199

Via V. Emanuele II 259/261

tel. 095 7159945

Viale XX Settembre 11/A - tel. 095 500641

ACIREALE

Corso Savoia 108 - tel. 095 891622

LENTINI

Piazza dei Sofisti 1 - tel. 095 7838570

AUGUSTA

Via Lavaggi 57
tel. 0931 513905

AVOLA

Via Mazzini 95/97
tel. 0931 832890

MODICA

Via Risorgimento 4/N
tel. 0932 1972520

PALERMO

Viale Lazio 45/47
tel. 333 6322874

NUOVO
CENTRO