



## Spesa sanitaria cresce il gap fra Nord e Sud

SILVIO BRECI

**S**congiurare il collasso della sanità pubblica italiana e ridurre la distanza tra le regioni meridionali e quelle del centro-nord e del resto d'Europa, dove la spesa sanitaria cresce rispetto a quanto avviene in Italia.

È il grido d'allarme lanciato dall'Aprom, Associazione per il progresso del Mezzogiorno, nel corso di un recente confronto a più voci sul sistema sanitario nazionale e sulla necessità di renderlo capace di rispondere in modo adeguato ai bisogni dei cittadini.

Si stima che nel 2016 1 italiano su 2 (oltre 35 milioni, di cui due terzi a basso o medio reddito o con fragilità come malattie croniche o non autosufficiente) abbia dovuto affrontare spese sanitarie di tasca propria per l'acquisto di servizi e prestazioni mediche, per una spesa complessiva di 39,5 miliardi di euro. Di questi, solo 5 miliardi (poco

meno del 13%) sono stati "intermediati" da forme sanitarie integrative.

Dall'incontro è emerso che le modifiche demografiche della popolazione italiana, l'aumento della longevità, l'evoluzione tecnologica e i nuovi farmaci stanno mettendo sempre più a rischio la sostenibilità del sistema sanitario del Paese, sia dal punto di vista finanziario - secondo le ultime stime della Ragioneria Generale dello Stato saranno necessari dai 20 ai 30 miliardi di euro aggiuntivi da qui al 2025 - sia in un'ottica di mantenimento di un'adeguata capacità assistenziale.

Ma c'è di più. La crescente cronicizzazione delle malattie e l'incremento del tasso di dipendenza rendono urgenti identificare modelli organizzativi e di servizio per rispondere con efficacia ai "nuovi" bisogni di cura. In un

servizio sanitario nazionale sempre più a rischio "collasso", gli occhi sono puntati sul Sud. «Quando, soprattutto nel Meridione, il 12% della popolazione non è in grado di curarsi - denuncia l'Aprom - vuol dire che lo Stato sta abbandonando le persone. E i più deboli sono quelli che soccombono prima».

Per l'Istat le disuguaglianze nella salute è un tema rilevante. A fronte di dati positivi sulla longevità e anche sullo stato di buona salute rispetto ad altri partner europei, ci sono differenze che riguardano i territori e le condizioni di salute ma anche di accesso ai servizi. E ci sono disparità legate alle condizioni economiche delle famiglie. Il diktat è dunque riuscire a difendere i fabbisogni dell'intera popolazione, riducendo il gap tra i gruppi sociali con diverso reddito.

ARMANDO TESTA



# Dichiarati donatore.

**DONA IL TUO 5 PER MILLE ALL'AIL CODICE FISCALE 80102390582**

Sostieni la lotta contro le leucemie, i linfomi e il mieloma. È una buona azione che non ti costa nulla, basta apporre la tua firma e trascrivere il codice fiscale della nostra associazione nell'apposito spazio sul modulo della dichiarazione dei redditi.



ASSOCIAZIONE ITALIANA  
CONTRO LE LEUCEMIE-LINFOMI E MIELOMA  
ONLUS  
Sede Nazionale  
Via Casilina, 5 - 00182 Roma  
[www.ail.it](http://www.ail.it)

**PUOI EFFETTUARE LA DONAZIONE CON IL CUD, IL 730 E IL MODELLO UNICO PERSONE FISICHE**

# Tumori, mortalità in calo colon retto: -7% in 6 anni Stime positive per il 2018

## Miglioramenti in diagnosi, cura e gestione della malattia

In Europa continua a diminuire la mortalità per tumore. E le stime sono positive soprattutto se si parla del cancro colon-retto, in calo del 7% dal 2012, un trend che rappresenta dei principali successi in ambito oncologico degli scorsi 30 anni. Lo spiegano i ricercatori che hanno previsto, anche quest'anno, tassi di mortalità nell'Ue in calo rispetto al 2012 per la maggior parte dei tumori. Con qualche eccezione, purtroppo: i tumori al pancreas e al polmone nelle donne.

«Il tumore del colon retto - spiega Carlo La Vecchia dell'università Statale di Milano - è una delle più comuni cause di morte per cancro fra i non fumatori sia negli uomini sia nelle donne. La diminuzione di mortalità per questo tumore che abbiamo predetto per il 2018, è uno dei più grandi successi nella storia dell'oncologia clinica. Questa diminuzione dei tassi di mortalità in Europa non è conseguenza di un singolo fattore, ma è dovuta a miglioramenti in diagnosi, cura e gestione della malattia».

Nelle loro stime di mortalità per tumore nell'Ue per l'anno in corso, La Vecchia e i suoi colleghi di Italia, Svizzera e Usa, calcolano che il cancro del colon-retto causerà 177.400 morti (98.000 negli uomini e 79.400 nelle donne), il secondo più alto numero di morti stimate dopo il tumore del polmone. Il numero di morti è più alto rispetto al 2012 per l'aumento della popolazione anziana. Tuttavia, rispetto al 2012, i tassi standardizzati per età diminuiranno per gli uomini del 6,7%, raggiungendo un tasso predetto di 15,8 ogni 100.000 uomini e per le donne del 7,5%, raggiungendo un tasso di 9,2 ogni 100.000 donne».

I ricercatori hanno analizzato i tassi di mortalità per tumore nell'Ue in generale (28 Stati) e singolarmente nei suoi sei paesi più popolosi - Francia, Germania, Italia, Po-

lonia, Spagna e Regno Unito - considerando i tumori nel loro insieme e singolarmente per i principali: stomaco, intestino, pancreas, polmone, seno, utero, ovaio, prostata, vescica e leucemie, suddivisi a loro volta per uomini e donne. Questo è l'ottavo anno in cui i ricercatori pubblicano stime di previsione. I dati sui decessi nel periodo 1970-2012 sono stati ottenuti dalla base di dati Oms.

«Nell'Ue - dice il prof. La Vecchia - le morti per tumore del colon-retto sono diminuite negli uomini dal 1993 e nelle donne dal 1970. Tra i fattori che aumentano il rischio di tumore del colon-retto ci sono tabacco, alcol, obesità, diabete, uno stile di vita sedentario e una dieta poco salutare. Tuttavia, nelle donne l'uso di contraccettivi orali e la terapia ormonale sostitutiva possono parzialmente spiegare il loro rischio ridotto. Sia negli uomini sia nelle donne, l'uso di aspirina a scopo preventivo per infarti e ictus, e l'adozione di programmi di screening organizzati hanno contribuito a ridurre l'incidenza della malattia. La disponibilità di colonoscopia per indagare sul sanguinamento e su altri sintomi precoci ha migliorato la diagnosi precoce in tutta Europa».

«Nel 2018 le morti per tumore al pancreas saranno vicine a 90.000», afferma Matteo Malvezzi dell'università di Milano. «I decessi per questo tumore si avvicinano a quelli del tumore al seno, per cui si stimano circa 92.000 morti, e sono in numero inferiore solo ai morti per cancro del polmone e del colon-retto, per entrambi i sessi».

Un noto fattore di rischio per il tumore del pancreas è il fumo, comunque anche l'eccesso di peso, l'obesità e il diabete sembrano giocare un ruolo.

G. G.

I ricercatori hanno analizzato i tassi di mortalità per tumore nell'Ue in generale (28 Stati) e singolarmente nei suoi sei paesi più popolosi - Francia, Germania, Italia, Polonia, Spagna e Regno Unito - considerando i tumori nel loro insieme e singolarmente per i principali: stomaco, intestino, pancreas, polmone, seno, utero, ovaio, prostata, vescica e leucemie, suddivisi a loro volta per uomini e donne coinvolti



### NUOVO BERSAGLIO TERAPEUTICO

## Cancro ovarico, la proteina della speranza

Si chiama Cd73 ed è la nuova "proteina della speranza" contro il tumore ovarico, anche nella sua forma più aggressiva e diffusa, il tipo sieroso ad alto grado resistente ai trattamenti oggi disponibili. A descrivere il nuovo bersaglio terapeutico è il team guidato da Ugo Cavallaro, direttore dell'Unità di ricerca in ginecologia oncologica dell'Istituto europeo di oncologia di Milano. Il lavoro è co-finanziato dall'Airc e svela una doppia promessa di Cd73: colpirebbe da un lato di bloccare le staminali tumorali che alimentano la malattia, dall'altro di attivare le naturali difese immunitarie "armandole" contro il cancro.

Cavallaro e colleghi - spiegano dall'Ircs - hanno scoperto che Cd73 è un fattore determi-

nante delle cellule staminali cancerose Csc, di cui regola diverse attività pro-tumorali. Le Csc sono infatti una piccola popolazione di cellule malate che non vengono colpite da chemio e radioterapia: anche quando sembra che il tumore reagisca bene alle cure, le Csc possono farlo ripartire innescando una ricaduta. Funzionano cioè come un "serbatoio" del cancro, pronto a rifornirlo di benzina quando resta a secco. E nel caso del tumore dell'ovaio "la bestia nera" è proprio la recidiva perché molto spesso, una volta ritornata, la neoplasia è diventata resistente ai farmaci. Apparentemente invulnerabile.

L'obiettivo della scienza è dunque comprendere meglio come agiscono le Csc, così da

trovare un tallone d'Achille da prendere di mira. «Abbiamo capito - riassume Cavallaro - che Cd73, grazie alla sua localizzazione sulla superficie delle Csc, può essere un bersaglio delle terapie molecolari contro il cancro dell'ovaio e potrebbe aprire la strada a nuove strategie terapeutiche contro le staminali del cancro. Il dato più rilevante è stato ottenuto con un anticorpo che blocca il funzionamento di Cd73. Usato in modelli sperimentali di tumori ovarici derivati dalle pazienti, ha inibito sia l'attaccamento delle cellule di cancro ovarico (un processo che ricorda molto quello alla base delle metastasi e della recidiva tumorale) sia l'ulteriore espansione di tumori già formati».

G. G.

## SCREENING? SÌCURO



### 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

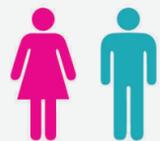
Il pap-test viene effettuato ogni tre anni, anche in assenza di sintomi. Questo esame è molto semplice e non doloroso e consente di individuare il tumore in una fase molto precoce. Se tutte le donne tra i 25 ed i 64 anni effettuassero il pap-test ogni 3 anni, i tumori del collo dell'utero diminuirebbero 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:

Numero Verde  
**800.894.007**  
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. 095.2545303

U.O. Screening mammografico  
Tel. 095.2545334

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



[ oncologia ]

MONDO  
medico

# La pelle non dimentica il sole

## Melanoma: +34% di casi in 5 anni e il 20% delle diagnosi riguarda gli under 40

**N**egli ultimi 5 anni si è registrato un aumento del 34% dei nuovi casi di melanoma in Italia (nel 2017 ne sono stati stimati circa 14 mila, erano 10.400 nel 2013), e il 20% delle nuove diagnosi riguarda i giovani under 40.

A rilanciare l'allarme è la Fondazione melanoma che, alla luce di questi dati, per sensibilizzare i cittadini sull'importanza della prevenzione, ha realizzato uno spot disponibile sul sito [www.fondazionemelanoma.org](http://www.fondazionemelanoma.org).

Viene mostrata una ragazza di spalle, «i cui nei sulla schiena sono il "ricordo" dei momenti trascorsi al sole, troppo spesso senza protezione, che la pelle non dimentica».

«La primavera è il periodo migliore per eseguire il controllo dei nei perché la pelle non è ancora abbronzata», spiega Paolo Ascierto, presidente della Fondazione melanoma e direttore Unità di oncologia melanoma, immunoterapia oncologica e terapie innovative dell'Istituto nazionale tumori Fondazione "G. Pascale" di Napoli. «Il melanoma - spiega - è la seconda più comune diagnosi di tumore negli uomini under 50 e la terza nelle donne in questa fascia d'età. Inoltre, va ricordato che le scottature solari gravi durante l'infanzia e l'adolescenza triplicano il rischio di melanoma in età adulta, ma sono ancora troppo pochi i giovani che proteggono la pelle dai raggi Uv».

«Tutti dovrebbero utilizzare le creme solari quando prendono il sole, evitando di esporsi nelle ore centrali (dalle 12 alle 16) - raccomanda Ascierto - senza comunque dimenticare il

controllo della pelle ogni anno dallo specialista».

«In particolare - continuano - nelle persone che presentano più di 100 nei, il rischio di melanoma è 6 volte superiore».

«Va sempre seguita la regola del "brutto anatroccolo": l'insorgenza di un neo diverso per forma e per colore rispetto a

«Se scoperto precocemente - conclude Ascierto - il melanoma è guaribile con una semplice asportazione chirurgica».

Si apprende intanto che basterà un semplice test online per persone dai 40 anni in su per predire il rischio di melanoma, per l'appunto il cancro della pelle che se non diagnosticato

melanoma già diagnosticato durante il periodo di ricerca.

Il risk predictor calcola la probabilità che la persona contragga un melanoma nei tre anni e mezzo successivi, basandosi su fattori di rischio come età, sesso, abilità di abbronzarsi, colore dei capelli, uso di crema solare e numero di nei

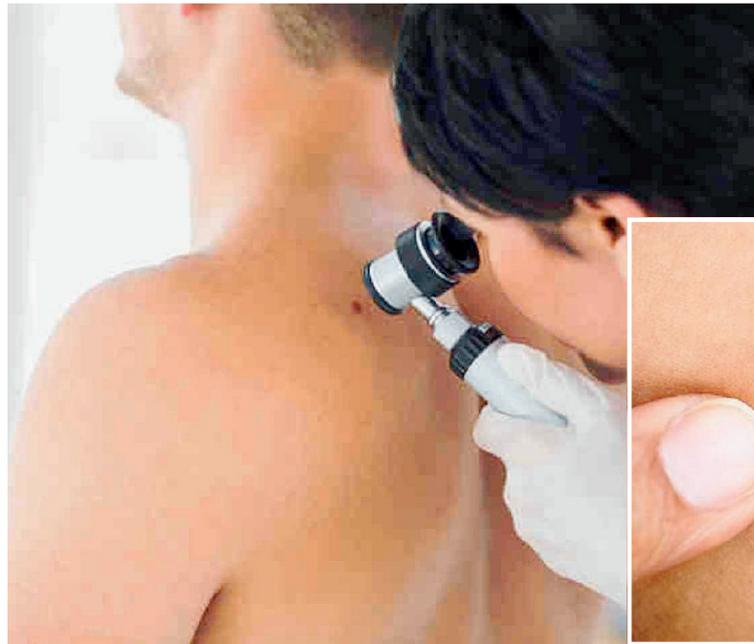
gruppo di controllo del cancro dell'Istituto, il questionario ha un fattore di accuratezza del 70% circa, molto più di test simili usati per determinare i rischi di cancro al seno e all'intestino.

«Questo strumento aiuterà le persone a capire quale sia il loro rischio e se questo è molto alto, sarà consigliabile consultare il proprio medico per avere controlli alla pelle più regolarmente», scrive sul sito dell'Istituto Whiteman, che lavorava al progetto da otto anni. «Una diagnosi precoce del melanoma è vitale e questo strumento aiuterà a identificare le persone più a rischio e aiutare i medici nei protocolli di diagnosi e cura», aggiunge.

Anche le persone il cui rischio di melanoma è valutato a livello basso dovrebbero restare vigili riguardo alla protezione dal sole.

«La maggior parte degli australiani sono a più alto rischio di melanoma rispetto a persone di altri paesi a causa dell'effetto combinato della pelle chiara e dei livelli molto alti di luce solare», avverte l'epidemiologo. Secondo le previsioni, nel 2018 moriranno di melanoma in Australia quasi 2.000 persone e ne saranno diagnosticati più di 14 mila casi.

G. R.



Il melanoma, aggressivo tumore della pelle, è in costante crescita: negli ultimi 5 anni in Italia si è registrato un aumento del 34% di nuovi casi



quelli già presenti è un segnale da tenere in considerazione e da far controllare dal dermatologo - avverte l'esperto - avere la pelle chiara, i capelli biondi o rossi e gli occhi chiari (blu, grigi o verdi) è un altro fattore di rischio».

in tempo è spesso letale.

A metterlo a punto i ricercatori del Queensland Institute of Medical Research Berghofer (Qmir). Chiamato risk predictor o QSkin, è basato su questionari cui hanno risposto circa 42 mila persone, di cui oltre 650 con

all'età di 21 anni.

Il test è già disponibile online dal sito web dell'Istituto: <https://qskin.qimrberghofer.edu.au/>

Descritto dal responsabile del suo sviluppo, l'epidemiologo David Whiteman, direttore del

UN NUOVO E SELEZIONATO TEAM PER L'UO DIRETTA DAL PROF. GIANNONE COADIUVATO DAL DOTT. FORESTA

## Chirurgia oncologica allo Iom di Viagrande Boom di interventi a colon-retto e stomaco

**N**ell'ottobre del 2016 l'Istituto Oncologico del Mediterraneo di Viagrande, nell'ottica di un aggiornamento e miglioramento di strumentazioni e professionalità, ha rinnovato e arricchito la propria équipe con nuovi specialisti di fama: un nuovo team per la gestione della chirurgia oncologica, diretta dal prof. Giorgio Giannone, coadiuvato dal dott. Gaspare Foresta e da giovani e selezionati chirurghi. La valenza chirurgica del prof. Giannone è nota avendo egli ottenuto unanimi riconoscimenti regionali e nazionali, per i risultati conseguiti in ambito chirurgico-oncologico.

L'esperienza maturata dal prof. Giannone ha permesso quindi di configurare l'assetto organizzativo della Uo di chirurgia generale-oncologica secondo i più moderni e accreditati parametri: multidisciplinarietà, mini invasività, evidence-based medicine e linee guida, implementazione di percorsi diagnostico-terapeutici assistenziali, adozione di protocolli Eras; aggiornamento professionale; follow-up.

Dopo un intenso anno di attività è stato presentato un annual report da cui emergono dati interessanti che permettono all'Uo di chirurgia oncologica di collocarsi tra i primi posti in Sicilia per numero di interventi per neoplasie di colon-retto e stomaco e tra i primi 15-20 posti in Italia per interventi in laparoscopia (facendo riferimento ai dati del programma nazionale esiti Pne 2015).

Nel corso dell'anno sono stati eseguiti numerosi interventi di "chirurgia maggiore" nell'ambito dell'apparato digerente: gastroectomie e gastro-

resezioni, duodeno-cefalo-pancreasectomie, spleno-pancreasectomie distali, resezioni epatiche, adrenalecctomie, esofagectomie. La patologia trattata con più frequenza è stata la coloretale; da sottolineare inoltre che un rilevante numero di procedure chirurgiche è stato eseguito con tecnica minivasiva laparoscopica; allo scopo l'Istituto si è dotato delle più moderne tecnologie acquisendo un sistema per chirurgia endoscopica con risoluzione 4K (4.096 x 2.180 pixel) e Ultra hd (Uhd) con 3.840 x 2.160 pixel, ovvero con un numero di punti 4 volte superiore rispetto al formato Full hd, su schermo da 55 pollici. Il sistema rappresenta il "gold standard".

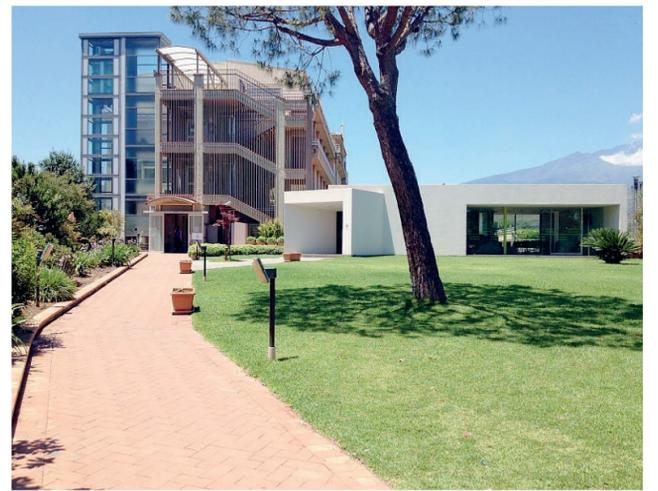
In dettaglio: nel primo anno di attività sono stati effettuati 146 interven-

ti al colon per patologia maligna; secondo i dati Pne 2015 la media nazionale è di 34 per struttura, la media regionale è di 23, il Gold standard è 50. Inoltre sono stati effettuati 64 interventi al retto per patologia maligna; secondo i dati Pne 2015 la media nazionale è di 12 per struttura, la media regionale è di 8. Importante sottolineare che il 74% degli interventi al colon-retto è stato effettuato in laparoscopia, percentuale molto rilevante considerando che la media nazionale è del 32% per il colon e 40% per il retto, quella regionale del 20%. Allo stomaco effettuati 44 interventi; secondo i dati Pne 2015 la media nazionale è di 11 per struttura, la media regionale è di 6; il Gold standard è 30. Infine va sottolineato che in base alla classifica di Clavien l'85% dei pazienti ha un de-

corso post operatorio regolare; solo il 4% i re-interventi.

La struttura è convenzionata con scuole di specializzazione di chirurgia generale, organizza convegni e seminari accreditati Ecm con aree di interesse in particolare nel trattamento pre-postoperatorio, clinical decision making, ricerca traslazionale, interazione multidisciplinare con vantaggi per pazienti e medici in formazione.

Questi risultati - dice il prof. Giannone - appartengono all'Istituto e a tutti i collaboratori. La volontà di migliorare, di dare prestazioni adeguate alle esigenze di chi si trova in una situazione di bisogno, dà al nostro lavoro una valenza particolare. L'annual report è un bilancio del lavoro di un anno e la premessa per portare Iom a occupare una posizione di leadership



L'ESTERNO DELLO IOM DI VIAGRANDE



L'equipe di chirurgia oncologica dello Iom di Viagrande

nel panorama della Sanità siciliana».

«A ottobre 2016 - dicono gli amministratori dell'istituto - noi management Iom e il prof. Giannone con la sua équipe abbiamo avviato un nuovo rapporto di collaborazione ispirato a un progetto comune incentrato sulle potenzialità dello Iom. Oggi non pos-

siamo che riconfermare la validità del progetto. Vogliamo ringraziare il prof. Giannone e i suoi collaboratori per aver creduto e investito nelle potenzialità della struttura, come noi abbiamo confidato nella loro professionalità e competenza. Vogliamo ringraziare il prof. Giannone per aver portato la propria esperienza, la propria competenza e professionalità e la propria umanità. Vogliamo ringraziare tutta l'équipe per aver sposato il progetto Iom che da anni investe nel settore oncologico in Sicilia e per essersi inseriti nel gruppo di lavoro Iom che ha validissimi specialisti. L'équipe del prof. Giannone già negli ultimi anni si collocava al primo posto in Sicilia e tra i primi in Italia in diverse graduatorie stilate da Enti pubblici e privati. Siamo molto soddisfatti del fatto che lo Iom, sia per risorse umane sia come struttura, abbia consentito all'équipe di mantenere gli alti standard e gli stessi numeri di interventi svolti in strutture pubbliche negli anni scorsi. Siamo sicuri che con l'impegno e la professionalità di tutti, questi risultati non potranno che migliorare».

GIOVANNA GENOVESE

TUMORI

## E' allarme tossicità finanziaria

**L**a chiamano "tossicità finanziaria del cancro", è un ulteriore effetto collaterale con cui rischia di fare i conti chi si ammala. Il fenomeno è sotto i riflettori soprattutto negli Usa, dove assume contorni ancora più drammatici. Però anche i pazienti italiani sanno di cosa si parla: non colpisce solo il portafogli, ma la qualità della vita nella sua interezza. E il volontariato può essere una "medicina", un antidoto che contribuisce a mitigare l'impatto socioeconomico della malattia e delle cure che si affrontano. Ne sono convinti gli esperti.

L'allarme era stato lanciato dagli oncologi italiani proprio dagli States, durante l'ultimo congresso della Società americana di oncologia clinica (Asco): un paziente su 5 è esposto a tossicità finanziaria e il contraccolpo economico si ripercuote, negativamente, sulla prognosi. Gli esperti avevano preso in esame 16 sperimentazioni condotte tra il 1999 e il 2015, a cui hanno partecipato 3.760 pazienti italiani con tumori del polmone, della mammella o dell'ovaio, ed era risultato che il 22,5% presentava tossicità finanziaria e un rischio di morte, nei mesi e negli anni successivi, del 20% più alto rispetto ai malati senza problemi economici.

Cosa può fare il volontariato su questo fronte? Gli specialisti sottolineano che il cosiddetto "quarto Stato" a sostegno della cura dei tumori può aiutare anche a ridurre il peso della "financial toxicity". Ma per dimostrare il valore del volontariato in maniera scientifica, il suo impatto socio-economico "va misurato, valutato con parametri oggettivi" per poi essere davvero valorizzato. «Andrebbe istituito - è la proposta lanciata dal presidente di Sottovoce, Giorgio Fiorentini - un Osservatorio per la valutazione dell'impatto sociale ed economico del volontariato in oncologia. Si potrebbe cominciare a farlo su Milano».

# Giù le endorfine, addio piacere

Calo del desiderio per un'italiana su tre. Un aiutino da sport e corretto stile di vita

Che cosa succede alla sessualità femminile italiana che - stando a ciò che è emerso da una recente indagine nazionale - è nettamente in calo dalle Alpi alla Sicilia? Secondo lo studio infatti, il 30 per cento delle donne presenta un calo drastico del desiderio.

La causa è in gran parte biologica, cioè a dire determinata da un basso livello di endorfine, le molecole che regolano i meccanismi di gratificazione e di protezione dal dolore. E' la condizione, ad esempio, di chi soffre di sindrome premenstruale (circa il 10 per cento di soggetti) e allora addio piacere.

Esiste una particolare cura progestinica che agisce direttamente su queste sostanze ma risultano altrettanto utili alcuni coefficienti di stile di vita volti a migliorare la situazione. Lo sport, per esempio, può rappresentare uno straordinario detonatore per scatenare le endorfine, essenziali per determinare una sessualità piena e appagante.

Ma l'aiuto della medicina è indispensabile quando il disturbo diventa più severo.

L'indagine ha coinvolto circa 400 donne dai 18 ai 45 anni, in buona salute e che, almeno in apparenza, non si rendevano conto di avere un problema del desiderio.

Ed è emerso che il disturbo è in aumento e presenta altri risvolti, dalla difficoltà a raggiungere l'orgasmo (25%) al dolore durante i rapporti (27%). Ma sono in crescita anche altre patologie tipicamente femminili: alterazioni del ciclo, disturbi dell'umore, infertilità, endometriosi. I ginecologi affermano che vi è

una relazione diretta con il cambiamento delle abitudini che ha coinvolto la nostra società e in particolare le donne sono sempre più indaffarate e hanno meno tempo da dedicare alla coppia.

Il desiderio femminile è un meccanismo delicato e multifat-

toriale: "È il risultato di una complessa attività cerebrale: e nulla mantiene il cervello in funzione quanto l'aver regolare attività fisica, che aumenta la dopamina, il neurotrasmettitore che accende la voglia di fare, di interagire con gli altri, di impegnarsi per conquistare un risultato. Incrementa anche la seroto-

lina, che migliora il tono dell'umore, ma anche tutte le funzioni gastrointestinali (l'intestino ne contiene ben il 90%) e le endorfine.

Ma le donne italiane non hanno ancora maturato una visione dello sport come grande alleato di salute: solo il 24% lo pratica

Una delle principali conseguenze è il sovrappeso, un problema che riguarda gran parte della popolazione femminile del nostro Paese (il 24% è obeso).

La paura di ingrassare è la principale ragione che scoraggia dall'assunzione della pillola. La

teggimento tendenzialmente più depresso e maggiore sonnolenza in fase luteale (momento che precede l'arrivo delle mestruazioni).

La ginecologia psicosomatica focalizza l'attenzione sui riflessi della psiche sul soma e viceversa, riguardo alla salute femminile una visione che purtroppo spesso manca nella pratica clinica.

Il desiderio sessuale è dunque, tra tutti gli aspetti della sessualità femminile, quello più fragile e delicato. Numerosi i fattori fisici e psichici, spirituali e mentali, che lo influenzano, pronti a incrinare un equilibrio tanto delicato quanto determinante per la serenità della donna.

Conoscere allora questi fattori - la scarsa fiducia in se stessa come anche lo stress o l'ansia, il ridotto esercizio fisico o una dieta sbagliata, le troppe tossine o la secchezza vaginale, la sindrome premenstruale o la maternità, la menopausa chirurgica, la pillola contraccettiva o i farmaci antidepressivi - è fondamentale per poterli affrontare nel modo migliore e sconfiggerli.

E infine una curiosità: è ancora uno degli argomenti più discussi nelle famiglie, ma a quanto pare un'equa suddivisione delle faccende e dei compiti in casa tra marito e moglie (o perlomeno percepita come tale) è vantaggiosa. Fa bene alla vita sessuale, rendendola più soddisfacente per entrambi i partner. A evidenziarlo è uno studio della Florida State University, pubblicato sulla rivista Social Forces.

ANGELO TORRISI



toriale: "È il risultato di una complessa attività cerebrale: e nulla mantiene il cervello in funzione quanto l'aver regolare attività fisica, che aumenta la dopamina, il neurotrasmettitore che accende la voglia di fare, di interagire con gli altri, di impegnarsi per conquistare un risultato. Incrementa anche la seroto-

lina, che migliora il tono dell'umore, ma anche tutte le funzioni gastrointestinali (l'intestino ne contiene ben il 90%) e le endorfine. Ma le donne italiane non hanno ancora maturato una visione dello sport come grande alleato di salute: solo il 24% lo pratica

Una delle principali conseguenze è il sovrappeso, un problema che riguarda gran parte della popolazione femminile del nostro Paese (il 24% è obeso). La paura di ingrassare è la principale ragione che scoraggia dall'assunzione della pillola. La

teggimento tendenzialmente più depresso e maggiore sonnolenza in fase luteale (momento che precede l'arrivo delle mestruazioni). La ginecologia psicosomatica focalizza l'attenzione sui riflessi della psiche sul soma e viceversa, riguardo alla salute femminile una visione che purtroppo spesso manca nella pratica clinica.

## NUOVA TECNICA

### Iniezioni di staminali nelle ovaie

Il tempo è stato fatto scorrere all'indietro e, grazie all'uso delle cellule staminali, le ovaie di due donne che soffrivano di menopausa precoce sono state fatte ringiovanire. In questo modo i sintomi della menopausa sono stati alleviati e a sei mesi dall'iniezione le donne hanno avuto di nuovo il ciclo mestruale.

Il risultato, che si deve ai ricercatori dell'università dell'Illinois di Chicago, è stato ottenuto iniettando per la prima volta le staminali direttamente nelle ovaie delle pazienti con una tecnica innovativa. I dati fanno ben sperare i ricercatori, che ora vogliono estendere la sperimentazione ad altre 33 donne.

«Il loro livello di estrogeni è aumentato tre mesi dopo le iniezioni e l'effetto è durato per un anno», commenta Ayman Al-Hendy, coordinatore dello studio. Le cellule staminali mesenchimali impiegate sono state ricavate dal midollo osseo delle stesse pazienti e poi iniettate direttamente dentro solo una delle due ovaie, mentre l'altra è stata usata come test di controllo. Le due donne sono state seguite dai medici con frequenti esami del sangue, ecografie delle ovaie, studi di sicurezza e domande sui sintomi della menopausa.

«Le immagini a ultrasuoni delle ovaie trattate hanno mostrato un aumento significativo delle loro dimensioni, rispetto a quelle non trattate. Le due pazienti hanno finora tollerato la terapia molto bene, senza complicazioni o effetti collaterali», continua Al-Hendy. I ricercatori americani ora guardano già avanti alla possibilità che le donne possano tornare di nuovo fertili. Un risultato analogo era stato ottenuto qualche mese fa da un gruppo di ricercatori della Clinica Ivi di Valencia, che però avevano iniettato le staminali attraverso l'arteria ovarica: «Questa invece è la prima volta che le staminali vengono iniettate nelle ovaie».

ADELE LAPERTOSA

## UN PROGETTO ORGANIZZATO DALL'UOC DI GINECOLOGIA E OSTETRICIA DEL GARIBALDI-NESIMA DIRETTA DAL PROF. ETTORE

# Diagnosi e cura disfunzioni pavimento pelvico metodo di lavoro integrato e multidisciplinare

Per il secondo anno consecutivo l'Uoc di Ginecologia e Ostetricia dell'Arnas-Garibaldi-Nesima-Catania, diretta dal prof. Giuseppe Ettore organizza la Scuola di Medicina e Chirurgia del pavimento pelvico femminile. L'attività rientra nell'ambito del programma di "Officine di Uroginecologia", gruppo di lavoro nato nel 2013 come spazio di confronto tra professionisti per migliorare la cultura della diagnosi e cura delle disfunzioni del pavimento pelvico femminile (prolasso degli organi genitali, incontinenza urinaria, disturbi della defecazione, dolore pelvico cronico) e finalizzato a prevenzione e trattamento delle stesse, attraverso la promozione di un metodo di lavoro integrato e multidisciplinare.

Il progetto di formazione nasce dalla constatazione della forte carenza formativa per le nuove generazioni di ginecologi nel trattamento chirurgico vaginale del prolasso genitale. La progressiva perdita di questa competenza costituisce motivo di enorme impoverimento della cultura del ginecologo e l'avvento delle nuove tecniche laparoscopiche ha ridotto l'interesse nei confronti della chirurgia vaginale che non può essere sostituita nella correzione del prolasso dell'utero, della vescica, del retto e delle alterazioni associate della minzione quali l'incontinenza urinaria o la defecazione, per molteplici motivi che vanno dall'efficacia, alla bassa morbilità, ai costi contenuti per il sistema sanitario.

La Scuola di Medicina e Chirurgia del pavimento pelvico femminile intende dare ai partecipanti la adeguata preparazione per trattare la patologia

disfunzionale pelvica tramite un programma di sessioni chirurgiche e la frequenza ambulatoriale per l'apprendimento diretto delle tecniche diagnostiche e strumentali. Il team chirurgico è costituito oltre che dal direttore della Scuola prof. Giuseppe Ettore, dalla dott.ssa Gabriella Torrissi, responsabile nella stessa Uo dell'Ambulatorio di Fisiopatologia del pavimento pelvico, dal dott. Alessandro Dafiero di Napoli e dal prof. Alfredo Ercoli di Novara. Particolare attenzione verrà inoltre rivolta ai trattamenti conservativi e alla terapia riabilitativa perineale che ne costituisce il cardine riconosciuto dalle attuali evidenze scientifiche.

La riabilitazione perineale con le sue tecniche (chinesiterapia, biofeedback, elettrostimolazione) esercita azione preventiva e terapeutica nel

trattamento della patologia disfunzionale perineale, in particolare dell'incontinenza urinaria, oltre che dare consistenti benefici nell'ambito nei trattamenti pre e post chirurgici.

Il 25% di tutte le donne adulte è affetta da almeno uno di questi problemi originatisi in momenti peculiari del proprio percorso biologico: gravidanza, parto e puerperio, menopausa e senilità ed è probabile che queste stime di prevalenza siano destinate a crescere per l'invecchiamento progressivo della popolazione e per l'obesità.

● Centro Aziendale Interdisciplinare di Fisiopatologia del pavimento pelvico.

La necessità di dare risposte appropriate in termini di qualità, efficacia ed efficienza ai bisogni di salute delle donne affette da patologia disfunzio-

nale del pavimento pelvico ha portato all'istituzione nel 2004, presso il dipartimento Materno-Infantile dell'Arnas Garibaldi di Catania, del Centro aziendale interdisciplinare di Fisiopatologia del pavimento pelvico, divenuto Centro di riferimento regionale con Dd n2277 del 26 ottobre 2012 e rappresenta una delle poche realtà del Meridione. Nel Centro opera, oltre ai ginecologi - dott. Gabriella Torrissi, Antonio Siscaro e Sergio Giammona, un team multidisciplinare: Urologo - dott. Luigi Fondacaro, colonproctologo - dott. Antonino Pulvirenti D'Urso, Ostetriche - dott.sse Sebastiana Ferraro, Martina Benintende, Simona Di-Fede, Fisioterapista - dott.ssa Gabriella Nolfo; fanno parte del team anche un neurofisiologo, un fisiatra e una psicologa. I destinatari della diagnosi e delle cure sono le donne sintomatiche

Nelle foto: accanto, il prof. Giuseppe Ettore; sotto, la dott.ssa Sebastiana Ferraro e la dott.ssa Gabriella Torrissi



per: disfunzioni vescico-uretrali anche a genesi neurologica; alterazioni della statica pelvica (prolasso); stipsi e incontinenza fecale; disfunzioni genito-sessuali; dolore pelvico cronico.

Le Officine di Uroginecologia, vista l'importanza dell'attività di prevenzione e la carenza sul territorio dell'offerta di centri per la riabilitazione perineale promuovono un Open Day su "Riabilitazione del pavimento pelvico femminile - cultura, formazione, finalità" che si svolgerà il 12 aprile 2018 nell'aula di Endocrinologia Arnas Garibaldi, aperto a ginecologi, ostetriche e fisioterapiste per fornire ai partecipanti le conoscenze per la comprensione della patologia disfunzionale del pavimento pelvico. In tale occasione verrà presentata la Edizione della Scuola di Formazione della Riabilitazione perineale, presso l'Arnas Garibaldi.

La Scuola, che avrà inizio il 21 maggio, è rivolta alle ostetriche. Il programma si pone l'obiettivo di formare professionisti capaci di gestire autonomamente i casi clinici ma soprattutto di far crescere nel mondo ostetrico le competenze in ambito rieducativo e riabilitativo per quanto attiene la

gravidanza e il parto, fattori preponderanti nel determinismo delle disfunzioni perineali. Tali tematiche verranno inoltre trattate il 19 aprile, in occasione dell'H-Open Week sulla salute della donna, promosso dall'associazione Onda, al po Garibaldi Nesima, ospedale con tre bollini rosa. L'incontro, organizzato dalla dott.ssa Anna Mattaliano, direttore sanitario aziendale e dalla dottoressa Sebastiana Ferraro, coordinatrice ostetrica e referente aziendale "Bollini rosa", sarà aperto alle donne per promuovere la conoscenza della salute perineale e la prevenzione, diagnosi e cura dei disturbi correlati alla patologia disfunzionale del pavimento pelvico femminile, nello specifico incontinenza urinaria e prolasso genitale. L'incontro si svolgerà nell'auditorium del dipartimento materno-infantile del po Nesima-Catania dalle 15 alle 18.

Per la realizzazione di tali attività si ringrazia lo staff aziendale e in particolare il Commissario dott. Giorgio Santonocito per aver condiviso e sostenuto l'importanza della promozione dei progetti formativi in ambito aziendale.

PAOLO FRANCESCO MINISSALE



[ medicina d'urgenza ]

MONDO  
medico

# Fari puntati sull'emergenza

Il pronto soccorso: unità operative degli ospedali dedicate a urgenze e brevi osservazioni

Nacque a Beaudéan nel 1766 e morì a Lione nel 1842. Medico francese, Dominique-Jean Larrey lavorò come capo chirurgo nella Grande Armée. È a lui che si deve la nascita della cosiddetta medicina d'urgenza, la disciplina medica specifica che si occupa, come oggi la conosciamo, di emergenze o urgenze e opera all'interno del pronto soccorso o nei servizi esterni come il 118. Risalgono dunque ai tempi della Rivoluzione francese le prime iniziative organizzate di medicina di emergenza-urgenza nel periodo moderno.

Fu appunto Dominique-Jean Larrey, al seguito delle armate Napoleoneiche, a ideare il concetto di ambulanza – all'epoca chiamata "Voiture d'ambulance volante" – per il trasporto veloce dei soldati feriti in battaglia nelle infermerie da campo. Per questo motivo, grazie alle innovazioni che introdusse sui campi di battaglia di tutte le campagne di Napoleone, il medico francese è giustamente e unanimemente riconosciuto come il padre della medicina d'urgenza.

Chi, almeno una volta nella vita, non ha dovuto ricorrere alle cure dei medici di un pronto soccorso? Per un malore o un incidente più o meno grave, per un infarto o un ictus. Chi, almeno una volta nella vita, non ha dovuto aspettare il suo turno nella sala d'attesa di un pronto soccorso, per poi sottoporsi alla cosiddetta triage, la procedura infermieristica che permette, tramite valutazioni standardizzate, l'attribuzione di una "priorità di intervento" a una sintomatologia correlata con i parametri vitali quali la pressione arteriosa, la saturazione di ossigeno, la temperatura corporea, la frequenza cardiaca, la glicemia o la scala del dolore? E a chi, almeno una volta nella vita, non è capitato di avere a che fare con medici e infermieri impegnati a correre da una lettiga all'altra, affrontando situazioni cliniche completamente differenti l'una dall'altra, sostenendo spesso turni di lavoro massacranti e facendo i conti, il più delle volte, con il malcontento dei pazienti per le lunghe e sennervanti attese?

Il medico d'emergenza-urgenza è esperto nella rianimazione, nella sedazione di emergenza, nell'utilizzo di base di apparecchiature elettroniche per la diagnostica in situazio-



MEDICI E INFERMIERI IN UN PRONTO SOCCORSO

ni critiche, nell'intubazione, nel massaggio cardiaco, nella rianimazione cardiopolmonare e in piccole operazioni chirurgiche da eseguire al momento dell'urgenza (punti di sutura, fasciature).

È soprattutto negli ultimi vent'anni che la medicina d'emergenza-urgenza ha conosciuto un enorme sviluppo, acquisendo nel tempo sempre maggiori competenze, da quelle per il trattamento del paziente traumatizzato nella fase iniziale del ricovero a quelle per il suo monitoraggio e la sua stabilizzazione, anche attraverso la somministrazione di farmaci e l'attuazione di manovre invasive, fino all'arrivo in ospedale. Sono

ancora parte essenziale del percorso di formazione di medici e infermieri della branca d'emergenza-urgenza il trattamento di un arresto cardiaco, la gestione di pazienti intossicati, l'ecografia in emergenza-urgenza e l'utilizzo della ventilazione non invasiva.

Sono, infine, sempre più peculiari dell'emergentista, anche grazie allo sviluppo delle unità di Osservazione breve intensiva, la diagnostica e le terapie di base per problematiche quali la sincope, la dispnea acuta e lo choc, l'astenia-capogiro, il dolore addominale o toracico, la terapia di sindromi dolorose acute. Ad esempio, nei pronto soccorso di maggiori dimensioni – gli Hub – esistono am-

bienti dedicati allo choc (choc room) e équipe medico-infermieristiche specializzate (syncope unit, chest pain unit) sul modello anglosassone. Oppure ambienti, percorsi ed équipe specializzate nel trauma (trauma center).

La peculiarità della medicina d'urgenza va pertanto individuata nella sua capacità di occuparsi trasversalmente di una serie di temi clinici abitualmente di pertinenza di molte altre specializzazioni medico-chirurgiche, ma che vengono specificamente declinate nell'ambito dell'intervento su eventi acuti.

In Italia la disciplina di medicina e chirurgia di urgenza e accettazione è stata istituita solo nel 1997.

Negli ultimi anni la medicina di urgenza ha avuto uno sviluppo enorme. La riorganizzazione del sistema dell'emergenza-urgenza, attraverso i vari piani sanitari nazionali varati dal 1996, ha visto nascere accanto al numero unico nazionale di emergenza, il 118, anche un nuovo assetto organizzativo e dunque professionale. La Scuola di specializzazione in Medicina d'Emergenza Urgenza in Italia è stata tenuta a battesimo dal mondo accademico solo nel 2009 ed è ufficialmente partita in 25 sedi universitarie nell'anno accademico 2009/2010. In vari Paesi del mondo come Usa, Canada, Australia, Israele, Regno Unito è al contrario riconosciuta da molto tempo e dall'agosto del 2000 è stata adottata dalla Comunità Europea e incorporata ufficialmente nella tabella delle specialità mediche.

La principale società scientifica che in Italia rappresenta i medici dell'urgenza è la Simeu (Società Italiana Medicina di Emergenza-Urgenza). Allo stato attuale, però, in Italia si assiste a una scissione tra la medicina d'emergenza-urgenza in ospedale (il pronto soccorso) e l'emergenza territoriale (il 118) in ambito medico. Possono lavorare in pronto soccorso medici specializzati in medicina interna o chirurgia generale.

La possibilità di lavorare come medico del 118 richiede invece il superamento del "Corso di emergenza territoriale" o la specializzazione in anestesia e rianimazione.

SILVIO BRECI

## OBIETTIVO SIMEU

### Il sapere e il saper fare del medico

Migliorare le condizioni di lavoro dei medici che operano in prima linea. È l'obiettivo della Simeu, la principale società scientifica che in Italia rappresenta i medici dell'emergenza-urgenza. In Sicilia a guidare la società è il messinese Antonio Giovanni Versace, vice primario del reparto di Medicina interna del Policlinico di Messina.

«Il ruolo della Simeu – sottolinea Versace – è di migliorare la formazione e l'alta specializzazione dei propri medici. Alcuni pronto soccorso purtroppo non hanno specialisti nel settore. Un settore che non deve essere gestito da medici che ripiegano sul pronto soccorso, quanto piuttosto da professionisti preparati per affrontare ad esempio un arresto cardiaco o un'aritmia pericolosa per la vita».

Alla guida della sezione siciliana della Simeu, società fondamentale nella gestione del pronto soccorso di tutta l'isola, Versace subentra al presidente uscente Clemente Giuffrida, primario del pronto soccorso dell'ospedale Piemonte di Messina.

La nuova presidenza ha annunciato di voler continuare a lavorare ai tavoli tecnici della Regione, soprattutto della Commissione Sanità, per migliorare la qualità del lavoro del medico di pronto soccorso e aumentare le assunzioni, in quanto tutti i pronto soccorso sono carenti di personale medico, infermieristico e ausiliario. È necessario inoltre ridurre i tempi di attesa per curare meglio i pazienti.

Oltre ad Antonio Giovanni Versace, del nuovo direttivo siciliano della Simeu fanno parte altri dodici membri: Francesca Napoli, Lucia Sottile, Giovanni Noto, Fabio Parducci, Rosario Favitta, Giovanni Sorrenti, Elisa Pacilè, Carlo Candiano, Carmelo Mazzarino, Paola Noto, Mauro Passalacqua e Maria Riili. Ignazio Fici è stato eletto coordinatore dell'area nursing.

S. B.

## LE REALIZZAZIONI PIÙ IMPORTANTI NEI DUE NUOVI PADIGLIONI DEL PRESIDIO "GASPARE RODOLICO"

# Il volto nuovo del Policlinico universitario in dirittura d'arrivo le strutture e le attività

Molte le novità che nel corso degli ultimi anni hanno interessato il Presidio "Gaspere Rodolico" dell'Azienda ospedaliero universitaria catanese meglio identificato come Policlinico universitario, completando e rendendolo al passo delle più moderne strutture sanitarie italiane sia come offerta sanitaria sia come organizzazione. Restano ormai poche attività da completare e con l'apertura del pronto soccorso il presidio sarà definitivamente assestato.

Ma vediamo in dettaglio le realizzazioni più importanti nei due nuovi padiglioni di recente costruzione (padiglione 7 e padiglione 8) e messe a disposizione dell'utenza.

Al pad 7 l'Unità Operativa di Immunologia e Medicina TrASFusionale trasferita dal presidio Vittorio Emanuele nei nuovi locali. Il Servizio è una delle più grandi realtà regionali nel suo genere. La sua principale missione è offrire il supporto trasfusionale ai presidi ospedalieri dell'Azienda e alle strutture sanitarie individuate dal decreto assessoriale sugli ambiti territoriali, e cioè i presidi ospedalieri dell'Asp 3 di Acireale e Giarre e 13 strutture sanitarie private convenzionate.

La terapia intensiva I trasferita dal padiglione 1 con un potenziale di 16 posti letto + 4 posti di rianimazione pediatrica. La degenza all'interno è organizzata come open space dotata di tutti i comfort e all'avanguardia, sia come attrezzature sanitarie sia come informatizzazione. Particolare attenzione è stata riservata ai familiari delle persone ricoverate; la rianimazione infatti offre ampie aree per l'attesa dotata di comfort audiovisivo, oltre a una

sala colloqui destinata esclusivamente ai momenti di incontro con l'équipe sanitaria anche per assicurare la privacy e la riflessione nel momento di richiesta del consenso alla donazione degli organi.

Il laboratorio analisi e centro prelievi - il cuore di questa struttura è il cosiddetto Corelab (in cui è attualmente installato il Centro unico di accettazione per tutti i campioni clinici che affluiscono al laboratorio analisi dallo stesso presidio, ma anche per quelli provenienti da altri ospedali e da altri centri della nostra e di altre province).

Altro ruolo importante del Corelab sarà quello di supportare il Pronto soccorso, che a esso è collegato da un sistema di posta pneumatica che consentirà l'immediato afflusso dei campioni clinici dai locali di prelievo del-

le urgenze, in modo da ridurre i tempi di invio e, di conseguenza, di risposta nelle emergenze. Accanto al Corelab il nuovo Centro prelievi, estremamente funzionale sia per struttura, tre sale prelievo e ampio front-office di accettazione e consegna referti, sia per la posizione che lo rende facilmente fruibile all'utenza esterna. Questo riveste un'importanza fondamentale se si pensa che il laboratorio analisi del Policlinico presenta un catalogo di indagini di laboratorio tra i più ampi in Italia meridionale e rappresenta in molti settori un punto di riferimento regionale nell'ambito della medicina di laboratorio.

Resta da completare questo padiglione con l'apertura del nuovo Pronto soccorso che sarà dotato anche di un'attività di osservazione breve con

disponibilità di 14 posti letto. Le dotazioni sono modernissime; basti pensare che all'interno trovano posto ad esempio 2 Tac, un angiografo, 2 radiologie digitali oltre a numerosi monitor delle funzioni vitali.

Al padiglione 8 ha trovato posto invece il Cast (Centro alte specialità e trapianti) che rappresenta una delle più moderne realizzazioni sanitarie del Sud, e raggruppa in una sede comune discipline a elevata valenza e specializzazione sanitaria (1° Clinica chirurgica, Cardiocirurgia, Chirurgia vascolare e dei trapianti, Cardiologia con emodinamica, Ematologia con trapianto) e potenzia l'offerta sanitaria in settori caratterizzati da elevata complessità assistenziale e tecnologica.

La struttura, articolata in 4 edifici



Nella foto a sinistra il centro prelievi-laboratorio di analisi all'interno del padiglione 7



L'ESTERNO DEL PADIGLIONE 8 DEL POLICLINICO

comprendenti spazi di degenza e di attività specialistiche, è dotata di attrezzature moderne e integrate, tra cui un complesso operatorio di rilievo con avanzate sale operatorie ibride, per favorire il lavoro di team plurispecialistici per il trattamento delle patologie cardiovascolari e nella chirurgia dei trapianti, proiettata nell'ambito delle patologie del cuore, rene, pancreas, fegato e midollo.

La presenza nello stesso edificio di servizi di supporto garantisce la centralità del paziente nel percorso di cura.

L'insieme degli interventi realizzati consente oggi di usufruire di una moderna e avanzata struttura assistenziale orientata anche alle più innovative attività di didattica e ricerca. I pazienti ricoverati potranno contare su alti standard di comfort alberghiero e gli ospiti della struttura accederanno ad una hall dotata di numerosi servizi intesi ad alleviare il peso dell'attesa, tra questi ad esempio la mostra d'arte "He-art", un bar-ristorante, una boutique e un'edicola.

Un servizio digitale elimina-code renderà più efficiente lo smistamento

dei pazienti ambulatori e reparti. Un ampio parcheggio a pagamento è già disponibile.

Migliorerà anche la formazione dei medici di domani, studenti di Medicina e Chirurgia e specializzandi, che afferreranno numerosi alle strutture del Policlinico. Grazie alla forte integrazione ospedaliero-universitaria il loro tirocinio pratico sarà facilitato, oltre che dalla possibilità di frequentare i nuovi reparti, dalla disponibilità di aule multimediali e spazi dedicati.

Il panorama delle novità al Presidio Rodolico si completerà ulteriormente con il trasferimento delle strutture pediatriche nella sede storica della "Clinica Pediatrica" (edificio 9) riqualificata e messa a norma.

All'interno del padiglione 9 sono già operativi i laboratori di genetica e malattie metaboliche e gli ambulatori di Endocrinologia Pediatrica nonché i dh di area pediatrica. Il padiglione è in attesa di essere completato con il trasferimento delle degenze delle Unità Operative di Pediatria attualmente dislocate negli edifici 2 e 3 del Presidio Rodolico.

GIOVANNA GENOVESE

# I segreti della memoria e del dolore

La ricerca scientifica ha permesso di scoprire le connessioni cerebrali che determinano sensazioni mentali e fisiche

Le recenti acquisizioni in campo neuroscientifico hanno permesso di identificare con maggiore accuratezza la struttura, il funzionamento e la connessione reciproca di zone cerebrali discrete che governano elementi specifici come aspetti cognitivi, memoria, dolore e attività motoria: pertanto, rispetto alle osservazioni pionieristiche di Galvani, Aldini e altri ricercatori, attualmente siamo in grado di comprendere con un migliore livello di affidabilità quali possono essere i risultati dell'applicazione di tecniche fisiche sulla modulazione della trasmissione nervosa nel sistema nervoso centrale e periferico.

Le due principali metodologie attualmente impiegate sono la stimolazione transcranica a corrente continua (tDCS) e la stimolazione magnetica transcranica ripetuta (rTMS): entrambe hanno un effetto di condizionare la trasmissione elettrica neuronale in aree cerebrali specifiche in funzione del posizionamento degli elettrodi/magneti secondo lo standard internazionale 10-20 utilizzato in elettroencefalografia.

Le principali differenze delle due metodologie sono rappresentate dalla natura dello stimolo, dalla profondità del tessuto cerebrale raggiungibile e da specifiche tecniche di protocollo terapeutico (intensità e durata dello stimolo, cadenza delle sedute) attualmente adottate in ambito di ricerca.

L'attuale letteratura scientifica di riferimento riconosce la presenza di un grado di efficacia maggiore per la rTMS rispetto alla tDCS, ma quest'ultima è stata sperimentata su un numero più limitato di soggetti. Gli ambiti di interesse sono in parte sovrapponibili e fanno riferimento a patologie neurologiche e psichiatriche come il dolore, la schizofrenia, la depressione, il morbo di Parkinson e l'Alzheimer, ma sono state studiate con particolare riferimento anche nelle situazioni di disturbo da dipendenza, sia correlato a sostanze che comportamentali.

Dal punto di vista generale non sono stati segnalati particolari effetti collaterali e tanto meno controindicazioni e pertanto sembrano essere approcci sicuri, ma il loro impiego per ora è stato studiato prevalentemente in condizioni sperimentali secondo protocolli anche

molto diversi e su campioni limitati, e questo potrebbe in parte essere responsabile della attuale assenza di evidenze di efficacia certe. Infatti, i protocolli di ricerca sperimentale per loro definizione tendono a valutare l'efficacia di un trattamento rispetto al placebo o verso un altro intervento di efficacia nota che faccia da riferimento comparativo: in sostanza, per quanto il rigore metodologico sia universalmente riconosciuto, tale condizione consente di condurre valutazioni sull'efficacia assoluta dell'intervento in analisi, nella fattispecie tDCS e/o rTMS.

Il metodo della metanalisi, cioè l'aggregazione di più studi clinici sperimentali tra loro simili e compatibili, è generalmente utilizzato per facilitare l'individuazione del grado di efficacia: ne è stata condotta una nel 2013 per

*Le principali metodologie attualmente impiegate sono la stimolazione transcranica a corrente sia continua sia ripetuta. La differenza sta nello stimolo e nella profondità del tessuto cerebrale raggiungibile nonché nelle specifiche tecniche del protocollo terapeutico: intensità e durata dell'impulso e cadenza delle sedute*

verificare l'efficacia della tDCS e rTMS nella riduzione del craving verso sostanze di abuso, ma i risultati non hanno dato una chiara (statisticamente significativa) evidenza, pur mostrando una tendenza verso l'efficacia della tDCS e rTMS.

Altri studi si sono susseguiti dimostrando benefici della tDCS nei confronti del miglioramento di funzioni cognitive come il decision-making e riduzione del comportamento di risk-taking nella dipendenza da cibo, e nel controllo degli impulsi in soggetti normali. In alcuni studi sono stati utilizzati test di valutazione neuropsicologica tipici per il gioco d'azzardo ed è quindi verosimile che queste tecniche di intervento siano utili anche in questa forma di disturbo.

Oltre alle differenti metodologie tecniche utilizzate (frequenza e intensità degli impulsi, disposizione degli elettrodi, ecc.) sembra che altri fattori possano indurre differenze di risposta: la lateralizzazione cerebrale (essere mancini o destrimani) e il sesso femminile (fluttuazioni ormonali) sembrano essere elementi di confondimento per il loro effetto di differenziazione e interferenza sulle funzioni cerebrali.

Fermo restando la presunta e potenziale ef-

ficacia assoluta di questi trattamenti non invasivi, nella pratica clinica, dove gli scenari sono differenti rispetto alla condizione sperimentale, è necessario tenere in considerazione altri fattori. Il primo è il costo delle attrezzature necessarie che, nel caso specifico, è nettamente a favore della tDCS rispetto alla rTMS a parità di patologia su cui si interviene.

Oltre al costo un altro parametro da tenere in considerazione è la maneggevolezza della strumentazione, anche questo a favore della tDCS, che può anche essere somministrata a domicilio del paziente, mentre in termini di autorizzazione all'impiego clinico solo la rTMS risulta attualmente approvata dall'Fda per patologie specifiche. Le evidenze sperimentali di efficacia (efficacy) devono quindi fare i conti con la realtà della pratica clinica quotidiana (effectiveness) dove il setting di ricerca è assente: la medicina traslazionale ha il compito di trasformare il progresso scientifico verso il suo utilizzo quotidiano, assumendo funzioni di middleware.

L'impatto reale di tDCS e rTMS in termini di miglioramento delle condizioni di salute dei soggetti con patologie suscettibili a questi interventi resta ancora una incognita: nella visione della complessità della patologia e della medicina sistemica non esiste la bacchetta magica, il trattamento che funziona per tutti (one-size-fits-all), e in certi ambiti, come le dipendenze comportamentali, non sono nemmeno disponibili farmaci di dimostrata efficacia. Viceversa, l'aver a disposizione più risorse tra loro anche molto distanti come geni ed estrazione scientifica (ad esempio psicoterapia e terapie fisiche non invasive) può spostare il concetto verso la pozione magica, cioè trattamenti su misura (tailored) cuciti sul singolo paziente.

La dirompenza della tecnologia in ambito sanitario è ormai realtà, e queste soluzioni sono un ulteriore esempio. La loro applicazione nella pratica clinica, anche se vista con diffidenza, è già operativa in piccole realtà sparse nel territorio nazionale, e chi le sta utilizzando riporta un elevato grado di soddisfazione da parte dei pazienti che si sottopongono a questi interventi.

P. F. M.



## GESTIONE INTEGRATA TRA RADIOTERAPIA E NEUROCHIRURGIA, ACCESSO CON VISITE AMBULATORIALI

# Al Cannizzaro il più moderno "Gamma Knife" per trattare con precisione i tumori cerebrali

L'Azienda Cannizzaro di Catania introduce, primo ospedale in Italia, il più recente modello di Gamma Knife e ne riorganizza la gestione integrata tra le Uo di Radioterapia e di Neurochirurgia.

Conclusi i lavori di installazione, fra un mese circa sarà in funzione il Gamma Knife "Icon" di Elekta, presente solo in 50 centri al mondo e secondo in Italia dopo quello di Brescia, che l'Azienda Cannizzaro ha acquisito tramite una rapida procedura in ambito europeo, in sostituzione della macchina in dotazione dal 2005 nella Uoc di Neurochirurgia.

L'apparecchiatura permette, mediante radiazioni gamma emesse dalle sorgenti di cobalto contenute nella testata, di irradiare con precisione sub-millimetrica tumori cerebrali primitivi, maligni e/o benigni (tra cui i neurinomi

dell'acustico, meningiomi, adenomi ipofisari), metastasi cerebrali, malformazioni vascolari e patologie non tumorali come la nevralgia del trigemino. Le alte dosi di radiazioni vengono concentrate sulla zona da irradiare senza danneggiare il tessuto sano circostante. Rispetto all'intervento chirurgico tradizionale, nei casi indicati, il trattamento con Gamma Knife riduce il rischio di complicanze.

Fino ad ora, però, per sottoporsi a questa metodica radiocirurgica i pazienti erano costretti a indossare un casco, fissato alla testa tramite viti extracraniche, necessario per localizzare le zone da trattare ed evitare il movimento del paziente sul lettino della macchina. Con il nuovo modello, invece, è possibile utilizzare anche un sistema di immobilizzazione non invasivo e cioè una maschera termoplastica personaliz-

zata, usata nella radioterapia tradizionale, che aderisce al volto del paziente aiutandolo a restare fermo durante il trattamento. Essendo rimovibile, la maschera, oltre a migliorare il comfort, permette di eseguire il trattamento radiante stereotassico in più frazioni, a beneficio dell'irradiazione delle lesioni localizzate in stretta vicinanza a organi critici o per i tumori di maggiore dimensione con riduzione dei possibili effetti collaterali connessi al trattamento con Gamma Knife, come edema cerebrale, cefalea e crisi epilettiche. La possibilità di ricorrere alla maschera termoplastica, la presenza di un sistema di imaging stereotassico che controlla, mediante TC integrata, il posizionamento del paziente prima di ogni seduta e un sistema di monitoraggio a infrarossi che controlla eventuali piccoli movimenti duran-

Il dott. Francesco Marletta, direttore della Radioterapia, e il dott. Salvatore Cicero, direttore della Neurochirurgia



te il trattamento, estendono l'uso di questa versione di Gamma Knife Icon anche a pazienti con patologie encefaliche finora trattate nella Uoc di Radioterapia, riducendo così i tempi di attesa per il trattamento di pazienti con tumori in altri distretti corporei.

La nuova Gamma Knife Icon avrà pertanto una gestione funzionale integrata tra le Uoc di Neurochirurgia e di Radioterapia dell'Azienda Cannizzaro, ognuna per le proprie competenze, sotto la supervisione dei rispettivi direttori

dott. Salvatore Cicero e dott. Francesco Marletta, i quali con i loro collaboratori daranno vita a un team multidisciplinare che, con riunioni settimanali, discuterà e deciderà i trattamenti più idonei. L'inizio dell'attività è previsto per la prima settimana di maggio, ma è già possibile accedere alle visite ambulatoriali, con la richiesta del medico curante, prenotando, tutti i giorni tranne il sabato, dalle 9 alle 13, allo 095 7264015 (segreteria Radioterapia) 095 7263435 (segreteria Neurochirurgia).



NEUROCHIRURGI FAGONE E PASSANISI

## AL CANNIZZARO I PRIMI INTERVENTI DI CHIRURGIA ENDOSCOPICA DELL'ERNIA DEL DISCO LOMBARE

# Una metodica mininvasiva contro la "sciatica"

Per la prima volta a Catania, la cosiddetta "sciatica" è stata curata per via endoscopica con una metodica mininvasiva: nel reparto di Neurochirurgia dell'ospedale Cannizzaro, diretto dal dott. Salvatore Cicero, l'équipe composta dal dott. Saverio Fagone e dal dott. Maurizio Passanisi ha eseguito due interventi chirurgici applicando l'innovativa tecnica di chirurgia endoscopica dell'ernia del disco lombare.

Si tratta di una patologia frequente nella popolazione, che determina una grave limitazione nelle funzioni personali e lavorative. I pazienti presentano la cosiddetta "sciati-

ca", cioè un forte dolore alla schiena irradiato a uno degli arti inferiori, che limita la stazione eretta e la capacità di deambulare. Fino a ora il trattamento dei casi che non rispondevano alla terapia conservativa (cioè riposo e farmaci antidolorifici) prevedeva il ricorso alla chirurgia.

La tecnica microchirurgica rimane una metodica ottimale di trattamento dell'ernia del disco lombare. Tuttavia negli ultimi anni è stata sviluppata una metodica mininvasiva che riduce l'incisione della cute a meno di 1 cm e il trauma chirurgico dei muscoli paravertebrali, riduce le perdite di sangue, il do-

lore postoperatorio legato alla ferita chirurgica e i tempi di degenza ospedaliera e di recupero postoperatorio.

La tecnica prevede l'utilizzo di un endoscopio del diametro di circa 4 millimetri, che viene introdotto attraverso una piccolissima incisione cutanea e lungo vie di accesso anatomiche preesistenti al rachide lombare e permette di asportare l'ernia del disco con un minimo trauma anatomico. Ciò consente un più rapido recupero per il paziente, che non presenta dolore da ferita, con una rapida mobilizzazione e ripresa delle normali attività. Altro beneficio è la riduzione

sensibile di aderenze postchirurgiche. Naturalmente, è fondamentale la selezione dei casi a cui applicare la tecnica endoscopica; i pazienti candidabili devono avere un'ernia del disco lombare in assenza di patologia malformativa o traumatica a carico delle vertebre.

La metodica endoscopica nella chirurgia dell'ernia del disco lombare completa il bagaglio tecnico del reparto di Neurochirurgia dell'ospedale Cannizzaro, che già offre un importante servizio sul territorio nel trattamento della patologia neoplastica, vascolare e traumatica.

## [ ortopedia ]

MONDO  
medical

**L'**importanza della diagnosi precoce per cancellare la displasia dell'anca. Ne abbiamo parlato col dott. Vito Pavone, direttore della Scuola di Specializzazione di Ortopedia e Traumatologia dell'Università di Catania.

**Innanzitutto dottore, cosa si intende per displasia evolutiva dell'anca?**

«La displasia evolutiva dell'anca comprende un insieme di anomalie di sviluppo e forma dell'articolazione coxo-femorale, caratterizzate da differenti quadri anatomico-clinici estremamente variabili. Si possono riscontrare forme banali, in cui la sfericità della testa femorale non è perfettamente congruente con la cavità acetabolare e condizioni estremamente gravi come la lussazione congenita in cui la testa del femore è fuoriuscita dal suo alloggiamento naturale e i due capi articolari non sono più a contatto. Esistono forme intermedie di gravità, come i casi di displasia, con aumento della sfuggenza del tetto acetabolare, meno profondo del normale, che determina una potenziale instabilità articolare».

**Come ci si accorge che un bambino può essere affetto?**

«La diagnosi di displasia dell'anca si avvale di un esame clinico, eseguito alla nascita dal neonatologo con specifiche manovre, volte a saggiare la stabilità dell'anca. Alla valutazione clinica si associa l'esame ecografico, che si è dimostrato un accurato metodo di diagnosi nelle prime settimane di vita, consentendo di evidenziare tutte le strutture anatomiche dell'anca del bambino. La metodica ecografica più utilizzata è quella ideata da Graf, largamente diffusa in Europa, che distingue le anche displasiche in quattro stadi e indirizza verso il trattamento più opportuno. L'importanza dell'approccio ecografico è fondamentale non solo per la diagnosi della displasia congenita delle anche ma anche per il monitoraggio del trattamento. Da anni ci battiamo per uno screening ecografico universale per evitare diagnosi tardive e per diagnosticare tutte le forme, e sono la maggioranza, clinicamente silenti».

**Che tipo di manovre esistono per una corretta diagnosi?**

«Le manovre cliniche, ancor oggi ritenute di notevole rilevanza per la diagnosi di anche instabili, lussate o lussabili, consistono nei test di Ortolani e di Barlow, che devono essere eseguiti nei primi giorni di vita. Infatti, a partire dall'età di 8-12 settimane queste manovre semeiologiche non sono facilmente valutabili e poco indicative».

Nelle prime settimane di vita, è importante ricercare un'eventuale differenza di lunghezza degli arti ed in particolare dei femori, la presenza di pliche asimmetriche sia a livello gluteo che inguinale, nonché la limitazione articolare».

**È vero che attraverso l'approccio precoce questa displasia può essere cancellata?**

«Una diagnosi e un trattamento precoce non possono cancellare una displasia; tuttavia sono in grado di indirizzare verso una guarigione completa ed uno sviluppo fisiologico dell'articolazione patologica. Una diagnosi mancata o tardiva può rappresentare un grave problema per il paziente con ripercussioni sulla vita quotidiana. Per questa ragione è necessario un approccio terapeutico precoce e corretto».

**Con quali trattamenti?**

«Il trattamento prevede l'utilizzo di divaricatori, dinamici o statici, il cui utilizzo ha evidenziato un esiguo numero di complicanze, e per tale motivo questo tipo di trattamento è oggi considerato il gold-standard per la displasia evolutiva dell'anca nei soggetti di età inferiore ai 6 mesi».

L'obiettivo del trattamento è ottenere e mantenere il corretto alloggiamento della testa del femore all'interno dell'acetabolo da iniziare tempestivamente, in modo tale da promuovere il fisiologico sviluppo articolare».

I divaricatori mantengono l'anca flessa e

# La displasia evolutiva dell'anca diagnosi e trattamento precoce portano a completa guarigione

Il dott. Pavone: «I test di Ortolani e di Barlow nelle prime settimane di vita importanti per scoprire una eventuale differenza di lunghezza degli arti»



**I dati riguardo l'incidenza della displasia congenita dell'anca sono molto variabili e dipendono dall'età del bambino al momento della diagnosi, dalla tipologia di indagine clinico strumentale e dai criteri di valutazione diagnostica. La prevalenza della displasia nella maggior parte dei paesi sviluppati varia tra 1,5 e 20 su 1000 nati vivi. Nella foto sopra, il dott. Vito Pavone**

divaricata, posizione simile a quella fetale, permettendo la dei movimenti guidati dell'anca, premessa fondamentale per il corretto sviluppo dell'articolazione».

**Quali sono gli ausili ortopedici che servono e contribuiscono a migliorare la situazione?**

«Il precursore dei divaricatori, utilizzato sin dagli anni sessanta è il tutore di Pavlik, ideato in Cecoslovacchia, che ha dato spunto a numerosi prodotti, tra i quali il Tubingen, sua evoluzione e valida alternativa per gli ortopedici pediatrici. Da oltre 15 anni il divaricatore di Tubingen, è un'ortesi che si utilizza routinariamente nella Clinica Ortopedica dell'Aou Policlinico Vittorio- Emanuele di Catania, diretta dal prof Giuseppe Sessa, e che ha portato a risultati ottimali a medio

lungo-termine. Il divaricatore consentendo

un corretto posizionamento della epifisi femorale nell'acetabolo, riducendo le tensioni capsulari e muscolo tendinee, favorisce il ripristino dei normali rapporti articolari e il fisiologico sviluppo dell'articolazione coxo femorale. Nella nostra esperienza abbiamo riscontrato un numero di complicanze estremamente basso e poco significativo unitamente a un'eccellente compliance da parte della famiglia».

**Quali sono in generale i tempi di guarigione?**

«La durata del trattamento dipende dall'età del bambino e dalla gravità della displasia. Diversi studi raccomandano l'utilizzo del tutore per circa 3-9 mesi, a seconda della tempestività della diagnosi e della gravità della displasia. Nella nostra esperienza eseguiamo

settimane, ritensionando periodicamente il tutore fino al raggiungimento della guarigione. In seguito il tutore verrà mantenuto solamente part-time (12-14 ore)».

**Esistono situazioni in cui è necessario l'intervento chirurgico?**

«Nel caso di fallimento del trattamento con tutore, è possibile effettuare una riduzione in anestesia generale, seguita dall'applicazione di un gesso in flessione e abduzione. A partire dall'età di 18 mesi, il trattamento è prettamente chirurgico, avvalendosi di una riduzione a cielo aperto della lussazione ed eventuali osteotomie correttive del femore e dell'acetabolo, volte a mantenere la testa femorale centrata all'interno del cotile. L'approccio chirurgico è molto complesso ed invasivo, fortunatamente sempre più raro».

OTTAVIO GINTOLI

## DIETA MEDITERRANEA

### L'amica di ossa e muscoli

**O**ltre a prevenire malattie cardiache, diabete e cancro, la dieta mediterranea è un vero e proprio elisir di salute per le donne in menopausa.

Sembra esser legata infatti anche a una maggiore massa muscolare e densità ossea, può quindi essere «un'utile strategia non medica per la prevenzione dell'osteoporosi e delle fratture». Sono queste le conclusioni di un nuovo studio presentato all'Endo 2018, incontro annuale della Endocrine Society che si è tenuto nei giorni scorsi a Chicago.

La dieta mediterranea, lo ricordiamo, è un modello nutrizionale ispirato ai modelli alimentari diffusi in alcuni paesi del bacino mediterraneo (come l'Italia, la Spagna, la Grecia e il Marocco) negli anni cinquanta, riconosciuta dall'Unesco come bene protetto e inserito nella lista dei patrimoni orali e immateriali dell'umanità nel 2010.

Il regime alimentare si fonda su alimenti il cui consumo è tradizionale in paesi del bacino mediterraneo, in una proporzione che privilegia cereali, frutta, verdura, semi, olio di oliva, rispetto a un più raro uso di carni rosse e grassi animali, mentre presenta un consumo moderato di pesce, carne bianca, legumi, uova, latticini, vino rosso e dolci.

Dunque ricapitolando: tanta frutta e verdura, cereali, olio d'oliva; moderata assunzione di pesce; basso consumo di latticini e carni rosse; bere regolarmente, ma moderatamente, vino rosso. Questi sono i capisaldi della dieta più famosa al mondo e più amata dai medici. Pochi studi, tuttavia, ne hanno dimostrato gli effetti sulla composizione corporea dopo la menopausa, un periodo della vita della donna in cui il calo di estrogeni accelera la perdita di massa ossea e riduce la massa muscolare, aumentando in questo modo il rischio di fratture e peggiorando la qualità di vita.

I ricercatori della Universidade Federal do Rio Grande do Sul in Brasile hanno reclutato 103 donne sane con un'età media di 55 anni e andate in menopausa 5,5 anni prima, in media. Tutte sono state sottoposte a esami per valutare la densità minerale ossea e la massa muscolare scheletrica. Quindi hanno anche compilato un questionario alimentare su ciò che avevano mangiato nel mese precedente.

Ne è emerso che una migliore aderenza alla dieta mediterranea era significativamente associata con maggiore densità minerale ossea misurata alla colonna lombare e con una maggiore massa muscolare. Questa associazione, era indipendente dall'uso di terapia ormonale o dal livello di attività fisica.

«La dieta mediterranea potrebbe favorire il mantenimento della massa ossea e di quella muscolare grazie all'effetto protettivo di sostanze antiossidanti e antinfiammatorie di cui è ricca», spiega il presidente della Società Italiana di Geriatria e Gerontologia (Sigg) Raffaele Antonelli Incalzi.

**Grazie a sostanze anti ossidanti, oltre a prevenire malattie cardiache, diabete e cancro, è un vero e proprio elisir di salute per le donne in menopausa**



OFFICINA TECNICA  
Ortopedica Catanese



Al Tuo benessere  
pensiamo noi

Forniture ASP Servizio Sanitario Nazionale INAIL



PROMOZIONE  
BENESSERE

ESAME DEL PIEDE  
con pedana stabilometrica

GRATUITO

CATANIA SEDE: Via Androne, 66 - 70 SHOW ROOM: Via Androne, 86 - 88 • Tel. 095 316914 Fax 095 317203  
Siamo Presenti anche a CALTAGIRONE, LENTINI, RANDAZZO E S.TERESA RIVA [www.ortopediacatanese.it](http://www.ortopediacatanese.it)

**Ipersensibilità****Un super test  
che mappa  
gli allergeni  
e le molecole**

Sono sensibile a un allergene piuttosto che a un altro? C'è un vaccino? Su di me funzionerà? Per scoprirlo esiste un super test sviluppato da un gruppo di ricercatori austriaci e sperimentato per la prima volta in Lombardia dall'Ircs Humanitas di Rozzano. «Tramite un prelievo - spiegano dall'Istituto milanese - gli specialisti possono individuare oltre 280 allergeni e molecole, ottenendo un ampio quadro della sensibilità di ogni paziente». L'obiettivo dell'esame, non convenzionato con il Servizio sanitario nazionale, è garantire diagnosi sempre più precise e cure sempre più personalizzate.

«Gli allergici in Italia e nel mondo sono sempre in

aumento - sottolineano gli esperti di Humanitas - in base ai dati Istat, le persone affette da malattie allergiche croniche nel 2016 sono il 10,7% della popolazione nazionale. Secondo la World Allergy Organization, 300 milioni di persone nel mondo soffrono di asma grave. Altra patologia con grande incidenza è la rinite allergica che colpisce tra il 10% e il 30% di tutti gli adulti e fino al 40% dei bambini». Un quadro in cui «la diagnosi precoce ed efficace diventa fondamentale». Il nuovo test rappresenta quindi «un prezioso aiuto per i pazienti e gli allergologi, grazie a una mappatura di 282 allergeni e molecole insieme».

G. R.

# Pelle delicata, pannolini e dermatiti decalogo per la salute del bambino

Il primo consiglio degli esperti: «No all'uso frequente e ingiustificato di prodotti specifici»

**N**o, se possibile, alle salviette umidificate durante i cambi di pannolino, e no all'uso troppo frequente e ingiustificato della pasta emolliente. Sono soltanto alcune delle "regole d'oro" dei pediatri per la salute di lattanti, bambini e adolescenti.

Dieci suggerimenti da mettere in pratica quando si ha a che fare con la pelle di neonati e di bambini nei primi mesi di vita.

La pelle dei lattanti è incredibilmente delicata, calda, tenera e odorosa, ma anche particolarmente sensibile. È cinque volte più sottile della pelle di un adulto e non può ancora difendersi bene dai batteri e da altri "attacchi" ambientali. Ma con la giusta cura la pelle dei bebè diventa di giorno in giorno più resistente e crea presto lo scudo protettivo contro gli "attacchi" esterni: luce, freddo e caldo.

In che modo dunque prendersene cura? Quali sono i prodotti da utilizzare?

La pelle sana dei neonati e dei lattanti non richiede l'uso di prodotti specifici e per prendersene cura nel modo migliore, il primo consiglio degli esperti è di non farne abuso perché potrebbe causare irritazioni e favorire allergie.

In secondo luogo viene suggerito di utilizzare i prodotti specifici disponibili nelle farmacie, poiché sottoposti a un maggior numero di test, evitando quelli commerciali. Per far rilassare i più piccoli, contribuendo a rimuovere i residui dell'inquinamento ambientale, la terza indicazione è quella di fargli un bel bagnetto anche quotidiano e di breve durata, con acqua tiepida e detergente oleoso.

Nel caso in cui il bambino ha la pelle secca, ricordano gli esperti, è consigliato usare oltre ai bagni emollienti anche creme idratanti, in modo tale da equilibrare la barriera cutanea e dare così sollievo al prurito causato dalla secchezza.

L'ultima raccomandazione degli



**I medici consigliano di evitare l'uso eccessivo di creme o paste emollienti (come quelle all'ossido di zinco) per la zona del pannolino: applicarne strati spessi, sulla pelle sana e ad ogni cambio, contribuisce alla macerazione della pelle, a favorire irritazioni e complicanze infettive**

esperti è quella di rivolgersi sempre al proprio pediatra prima di applicare prodotti in modo autonomo nel caso in cui il bambino presenti una manifestazione cutanea, anche apparentemente banale.

Le dermatosi dell'area del pannolino sono piuttosto frequenti nel lattante e costituiscono motivo di preoccupazione e di difficoltà di gestione per i genitori. Si dividono in irritative, infettive e allergiche (dermatiti atopiche). Quella di tipo irritativo, in genere, si manifesta sulle zone convesse (le grandi labbra nelle femmine, i testicoli e il pene nei maschi) ed è spesso causata dal contatto con urine e feci, da una gestione inadeguata dei cambi del pannolino e dall'utilizzo eccessivo di creme/paste emollienti come quelle all'ossido di zinco.

La dermatite infettiva è una complicanza di quella irritativa e il più delle volte, ma non sempre, è causata da un fungo, la candida.

Si manifesta attraverso chiazze arrossate su tutta l'area del pannolino, anche a livello dell'inguine o nella zona dell'ano.

La dermatite allergica è una malattia infiammatoria della pelle che causa arrossamento, umidità e

squamo-croste, ed è sempre accompagnata da prurito. È causata da diversi componenti a contatto con la pelle, nonché dalla predisposizione genetica. Per prevenire queste dermatiti i medici suggeriscono di attenersi ad alcune sem-

plici indicazioni. Cambiare il pannolino con frequenza, detergere la pelle quando la zona è sporca, evitare l'uso autonomo di antisettici, non applicare creme/paste emollienti (come quella all'ossido di zinco) se la pelle è sana e, qualora

necessarie, applicarne uno strato sottile 2 volte al giorno. E ancora: non considerare ogni dermatosi dell'area del pannolino come candidiasi (quindi non usare sempre la crema antimicotica) ed evitare rigorosamente l'impiego di cortisonici topici. In ogni caso ci si dovrà comunque rivolgere sempre al proprio pediatra che, nell'eventualità, indirizzerà il bambino dal dermatologo.

Ecco poi le cose da evitare: la prima indicazione è quella di non usare i detergenti schiumogeni per lavare la pelle di neonati e lattanti e di preferire prodotti senza tensioattivi. Tenendo ben presente che alcuni prodotti molto utilizzati dagli adulti possono invece rivelarsi nocivi per i bambini, gli esperti suggeriscono di non applicare creme o disinfettanti, anche del tipo più comune, se prima non si è chiesto il parere al pediatra. La terza cosa da evitare, è l'uso eccessivo di creme/paste emollienti (come quelle all'ossido di zinco) per la zona del pannolino: applicarne strati spessi, sulla pelle sana e ad ogni cambio, contribuisce infatti alla macerazione della pelle, a favorire irritazioni e complicanze infettive. Stessa indicazione riguardo le salviette umidificate per l'igiene: vanno evitate.

I medici ricordano che è meglio sostituirle con acqua di rubinetto o detergenti senza risciacquo. Ultima cosa da evitare, l'uso di prodotti "naturali", in particolare gli olii per l'idratazione del corpo perché non testati sui bambini.

Alcuni alterano addirittura la barriera cutanea e causano follicoliti o irritazioni.

G. R.

## LO STUDIO

## Troppi antistaminici? Rischio infertilità maschile

**A**llemano i fastidiosi sintomi di allergie, febbre da fieno, orticaria, congiuntiviti e punture di insetti, ma attenzione ad abusarne se si vuole diventare papà. Eccedere nell'assunzione dei farmaci antistaminici potrebbe infatti far aumentare il rischio di sterilità negli uomini. Almeno secondo uno studio argentino, pubblicato sulla rivista *Reproduction*, che ha passato in rassegna oltre 60 lavori scientifici riguardanti gli effetti dei farmaci sulla fertilità maschile, soprat-

tutto attraverso esperimenti sugli animali.

Circa una coppia su sei ha problemi a concepire un figlio, e in un terzo dei casi per infertilità maschile. Ma al tempo stesso si stima che un terzo degli adulti ha problemi di allergia, patologie in costante aumento nel mondo industrializzato che hanno fatto lievitare il consumo di farmaci come gli antistaminici.

Ebbene, i ricercatori hanno scoperto che questi medicinali sono in grado di influenzare la

produzione di ormoni sessuali maschili nei testicoli, portando ad alterarne la morfologia e a ridurre la motilità dello sperma e il numero degli spermatozoi. Alla luce di questi risultati, i ricercatori dell'Istituto di Biologia e medicina sperimentale di Buenos Aires hanno ammonito sull'uso eccessivo degli antistaminici per gli uomini in cerca di paternità, pur ammettendo che sul tema sono necessari ulteriori, e più ampi, studi.

G. R.



# 5xmille al volontariato

Con la tua firma sulla Dichiarazione dei Redditi puoi aiutare concretamente una delle associazioni che quotidianamente sono impegnate sul territorio in opere di assistenza, solidarietà sociale, donazione, soccorso, attività culturali, educative etc.

Altre info su [www.csvetneo.org](http://www.csvetneo.org)

Inserisci il codice fiscale dell' Organizzazione di Volontariato che intendi sostenere: chiedi all' associazione o cerca tra gli enti beneficiari iscritti nell'elenco pubblicato anche su [www.csvetneo.org](http://www.csvetneo.org)

SCELTA PER LA DESTINAZIONE DEL CINQUE PER MILLE DELL'IRPEF (in caso di scelta FIRMARE in UNO degli spazi sottostanti)

Sostegno del volontariato e delle altre organizzazioni non lucrative di utilità sociale, delle associazioni di promozione sociale e delle associazioni e fondazioni riconosciute che operano nei settori di cui all'art. 10, c. 1, lett a), del D.Lgs. n. 460 del 1997

FIRMA Mario Rossi

Codice fiscale del beneficiario (eventuale)

Finanziamento della ricerca scientifica e della università

FIRMA

Codice fiscale del beneficiario (eventuale)



5xmille

## [ medicina estetica ]

MONDO  
medico

# Allarme sindrome bambola «Vorrei somigliare a Barbie» «Sono il Ken in carne e ossa»

L'esperto: «Persone che vivono in un mondo irrealista»

«Vorrei avere i lineamenti della Barbie», «Riuscirei a farmi assomigliare a Ken?», «Vorrei avere il posteriore di una bambola». Sembra incredibile, ma sono alcune delle frasi che i chirurghi estetici e plastici si sentono richiedere in ambulatorio. Un pericoloso fenomeno venuto alla luce anche grazie ai casi di Alina Kovalevskaya e Valeria Lukyanova, le «Barbie in carne e ossa», entrambi originarie della città ucraina di Odessa, e del «Ken umano», l'inglese Rodrigo Alves. A lanciare l'allarme sindrome di Barbie & Ken è Carlo Gasperoni, docente al Master di Chirurgia Estetica della Faccia dell'Università Tor Vergata di Roma, secondo il quale il problema è prima di tutto a livello psicologico.

«Alcune persone soffrono di un disturbo», una sorta di Sindrome di Barbie & Ken, per la quale non riescono ad avere una loro identità ben definita - spiega Gasperoni - cominciano allora a guardarsi intorno per vedere quali sono i personaggi ammirati e cercano di diventare così per essere a loro volta ammirati».

«In definitiva, sono incapaci di affrontare la verità della vita e preferiscono crearsi una vita irrealista. Barbie o, nel caso degli uomini Ken, sono due bambole che hanno fatto giocare molti bambini. Nel giocare qualcuno ha cominciato a fantasticare, e la vita irrealista si è sostituita a quella reale che si è incapaci di affrontare» da adulti.

Ma come dovrebbe agire il professionista che si trova a gestire simili personalità?

«Il medico ha come dovere di cura-



re le persone malate e non assecondare la loro malattia - conclude Gasperoni - se una persona chiaramente disturbata chiede di essere assecondata, il medico non deve farlo, ma deve piuttosto indirizzarlo verso una cura.

In altre parole aiutare una persona a somigliare a quelle bambole è la negazione della missione del medico, il cui comportamento è da censurare perché non etico».

Secondo l'esperto anche «certe tra-

missioni televisive che mostrano queste persone per farne uno spettacolo, andrebbero censurate - conclude - perché in questo modo si possono spingere le persone che sono borderline a propendere verso una soluzione irrealista dei propri problemi».

Intanto, secondo un sondaggio Eurispes si apprende che l'Italia è fra le prime dieci nazioni al mondo sia per numero di interventi plastici sia per i trattamenti estetici non chirurgici. Diciassette donne italiane su 100 han-



**BELLEZZA E BISTURI. L'Italia è fra le prime dieci nazioni al mondo sia per numero di interventi plastici sia per i trattamenti estetici non chirurgici. Diciassette donne italiane su 100 hanno modificato il loro corpo con la chirurgia estetica, di queste due su cento lo ha fatto più di una volta. Nelle foto: sopra, Ken e Barbie in carne e ossa; accanto, la celebre bambola con il fidanzato**

no modificato il loro corpo con la chirurgia estetica, di queste due su cento lo ha fatto più di una volta. Il risultato sorprendente è che sono soprattutto le giovanissime fra i 18 e i 24 anni a cedere al «ritocchino»: più di una ragazza su cinque (21,4%) si è rivolta alla chirurgia estetica almeno una volta nella vita, il 3,6% più di una. Lo rileva un sondaggio Eurispes.

Se dunque la stragrande maggioranza delle italiane preferisce rimanere fedele al proprio aspetto natura-

le, questo dato sembra destinato a cambiare alla luce del fatto che sono proprio le più giovani a intervenire per modificare ciò che non le soddisfa. Secondo il questionario, quasi la metà (47,9%) delle donne che hanno subito interventi ha dichiarato di averlo fatto per la prima volta prima dei 25 anni. Per quasi tre su dieci è avvenuto tra i 18 e i 24, e il 18% ha preso questa decisione addirittura prima della maggiore età.

Sono soprattutto le italiane del Nord (Nord-Est 26,7% e Nord-Ovest 19,5%) a ricorrere al bisturi. Quelle del Sud rimangono nel 95,2% dei casi più fedeli alla loro bellezza naturale. Più alto il titolo di studio e prima si è deciso di affrontare l'intervento: fra le italiane laureate o in possesso di un master, il 58,3% lo ha fatto prima dei 25 anni.

Sette donne su dieci sono state spinte a ricorrere alla chirurgia esteti-

ca perché insoddisfatta della loro immagine naturale: in particolare, il 40,4% ha spiegato di aver voluto «migliorare il proprio aspetto», il 28,7% di aver sentito la necessità di «correggere un difetto». Poco meno di una su dieci (9,6) ha confessato di aver voluto «ridurre i segni dell'età» e il 21,3% si è sottoposta ad un intervento in seguito a incidente o malattia.

La rilevazione Eurispes ha poi evidenziato che sono soprattutto le donne divorziate o separate (55,6%) ad esser state spinte dal desiderio di migliorare il proprio aspetto e nel 22,2% dei casi a voler ridurre i segni dell'età. La metà delle vedove è spinta dalle stesse motivazioni, seguite dalle donne nubili (41,2%). Si può quindi dedurre che sono le donne sole a vedere nel miglioramento della propria fisicità un'opportunità cambiare la propria vita.

C.P.

## INTERVISTA AL CHIRURGO PLASTICO, DOTTORESSA MARIA STELLA TARICO, SU NUOVE TECNICHE OPERATORIE E IMPIANTI RIVOLUZIONARI

# Il seno, icona della maternità e dell'erotismo Mastoplastica additiva: oggi un lusso per tutti

Sex symbol di tutti i tempi. Icona della maternità e dell'erotismo. Ha conquistato il primato della seduzione nella psiche umana, e lo ha sempre mantenuto, anche quando per raggiungerlo c'era solo l'immaginazione. E oggi, che sono caduti i veli di un puritanesimo superato dall'evoluzione dei costumi, può mostrarsi di più, grazie a generose scollature, a tessuti trasparenti, a outfit sensuali. Oggi sul red carpet c'è il seno femminile. Quella forma aggraziata che attira gli sguardi e invita all'abbraccio, all'esercizio dei sentimenti e alla condivisione del piacere, e che urla il suo diritto alla bellezza: una voce che si è diffusa ovunque, superando confini geografici e moralisti, perché chi un bel seno non ce l'ha, non lo ha più o non lo ha mai avuto, ne reclama il diritto.

La mastoplastica additiva continua a essere l'intervento di chirurgia plastica più richiesto al mondo.

Ma quello che un tempo era un intervento riservato alle donne di spettacolo, oggi rappresenta un vero e proprio linguaggio di estetica globale. Sfoggiato indistintamente da donne lavoratrici e casalinghe, manager e dipendenti, sciccosissime signore e donne sportive, giovanissime e over 50, un seno perfetto oggi è diventato un lusso per tutte. Ci si sente libere di piacere e di piacersi, e di fare del proprio corpo uno stereotipo

di bellezza, fra simmetria, misura, proporzione, equilibrio, armonia e benessere. E' un viaggio in brevi tappe, oggi più facile e più sicuro, libero e inarrestabile, per una donna che desidera essere archetipo di moda, icona di stile, di indipendenza.

La scienza segue dunque la tendenza. Ed è così che l'intervento di mastoplastica additiva sta scrivendo una nuova pagina della storia della tecnologia e dell'innovazione. L'industria estetica del seno non ha più confini. Ed è un viaggio sempre più veloce, sia in tema di tecniche operatorie sia di impianti rivoluzionari, un futuro che nessuno, più della dottoressa Maria Stella Tarico, specialista in Chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica, nonché dirigente medico di chirurgia plastica dell'ospedale Cannizzaro, poteva trasformare in realtà a Catania. E' il prototipo del chirurgo contemporaneo, multitasking, cosmopolita, attenta al mondo che la circonda, alle nuove tendenze e alle nuove tecnologie in campo medico, paladina di un benessere fisico e mentale sostenibile e rispettoso dei pazienti.

Il suo talento, prima ancora che essere professionale, è umano. Un'umanità che i pazienti percepiscono come competenza, eccellenza, onestà, amore per la professione, empatia.

**Dottoressa Tarico, in cosa consiste la tecnica Dual Plane e quali sono i benefici per la paziente?**

«In tema di mastoplastica additiva la più grande innovazione è la tecnica di posizionamento dell'impianto. Nessuna fino a ora era stata in grado di donare bellezza e benefici paragonabili alla nuova tecnica Dual Plane. Essa consiste nel posizionare le protesi dietro al muscolo grande pettorale, senza coinvolgere altri muscoli della parete toracica, e lasciando la parte inferiore della protesi in posizione retro-ghiandolare. I vantaggi sono molteplici: una forma migliore e naturale, con protesi sia anatomiche sia rotonde, la ridotta visibilità dei bordi dell'impianto, nonché la facilità di esecuzione di esami diagnostici. I nostri pazienti si aspettano solo il meglio da noi».

E in particolare dalla dottoressa Tarico, aggiungiamo noi. Uno



MASTOPLASTICA ADDITIVA: NUOVA TECNICA DUAL PLANE

sguardo da donna consapevole, determinata, ambiziosa, un'invidiabile testa da manager e due mani da chirurgo costantemente allenate. Sempre aggiornata, mai inconscia se si parla di un prodotto nuovo sul mercato. Come i nuovi impianti in gel di silicone, una ventata di freschezza in un contesto obsoleto.

**Qual è la sua visione di questo nuovo brand?**

«Noi utilizziamo per l'appunto l'impianto in gel. E' dedicato all'estetica del seno femminile, ed è in gel di silicone per un look più naturale. Progettazione avanzata, alta tecnologia di produzione, un livello altissimo di innovazione che si traduce in sicurezza. Offre più di 500 scelte di impianto per soddisfare le aspettative di ogni donna, con una gamma completa di

forme e misure. Noi chirurghi possiamo selezionare facilmente l'impianto ideale per ogni paziente, tenendo conto degli obiettivi estetici individuali. Le aspettative della paziente potranno così essere soddisfatte. L'involucro della protesi è ad alta prestazione. E' progettato per essere resistente anche sotto stress, e il True Monobloc ne rende più facile l'inserimento. Il nuovo gel di silicone con cui viene riempito l'impianto conferisce al seno un aspetto più gradevole e una sensazione naturale e morbida al tatto, oltre che una conservazione ottimale della forma. E' garantito a vita contro l'usura e la rottura perché mantiene al minimo assoluto la trasudazione del gel, ed è inoltre garantito 10 anni per la contrattura capsulare tipo Baker 3 e 4. E poi è dotata di microchip all'interno, Q inside Safety Technology, che consente la tracciabilità delle informazioni riservate».

«Questo tipo di protesi ci garantisce i più elevati standard qualitativi».

Ergonomiche o rotonde, mini o demi, full o corsè, superficie silk o velvet, con involucro True Monobloc, riempite, ultra-morbide, forma stabile progressive gel, gel plus o gel ultima: l'incredibile scelta di impianti in gel si adatta ad ogni esigenza. Resta il problema dell'anestesia. Molte pazienti considerano invasiva l'anestesia totale. Ma nella chirurgia plastica oggi c'è una nuova soluzione.



LA DOTTORESSA MARIA STELLA TARICO

«Se la mission della chirurgia estetica è quella di far sorridere, di far sognare, di aumentare l'autostima e la sicurezza in se stessi - spiega la dottoressa Tarico - quella dell'anestesia locale con sedazione è di ridurre al minimo i disagi e l'invasività, e di assicurare un recupero psicofisico pressoché totale del paziente in pochi minuti. Si chiama Neuroleptoanalgesia: al paziente non viene più riservata un'anestesia generale, bensì un'anestesia locale più sedazione, altrettanto efficace e affidabile. Questa rivoluzionaria anestesia associa una iniezione somministrata dal medico anestesista a base di farmaci analgesici e sedativi ad un'anestesia locale somministrata dal chirurgo, sotto monitoraggio completo. Rischi ridotti praticamente al minimo. Questa sinergia induce nel paziente uno stato di relax, elimina la sensazione di dolore, cancella l'ansia e riduce il livello di coscienza. Il medico anestesista è comunque presente durante tutto l'intervento. Il paziente rimane cosciente, ma ricorderà poco dell'intervento, e avrà un recupero certamente più veloce».

GIOVANNA GENOVESE

# Farmaci e cosmetici anziché sigarette

Progetto Unione europea-Enea: riprogrammare le piante di tabacco per produrre molecole benefiche

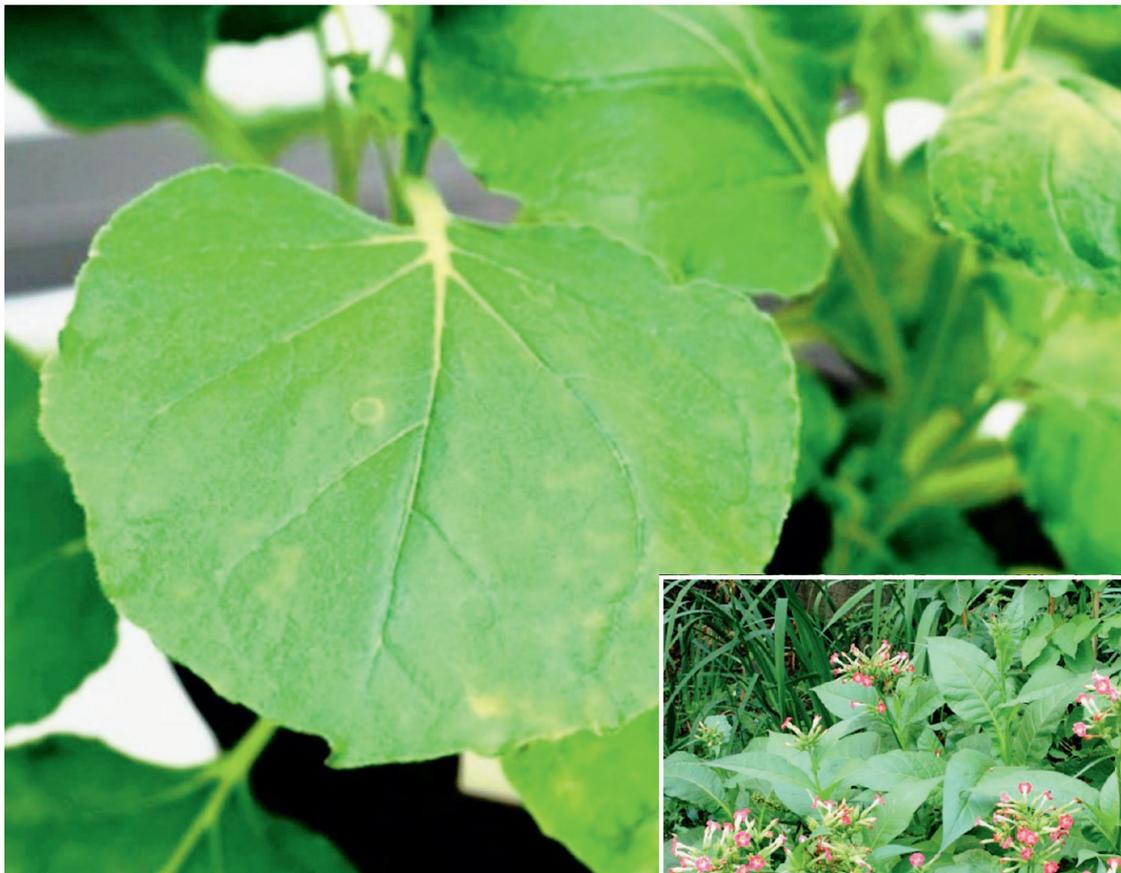
**I**l tabacco sarà pure un brutto vizio, ma per i genetisti rappresenta una pianta modello ed è pieno di virtù.

Docile agli interventi biotech, esuberante dal punto di vista metabolico, capace di sfornare proteine in quantità. Adesso il tabacco è al centro di un grande progetto di ricerca, finanziato con 7,2 milioni di euro dall'Unione europea, per produrre molecole di interesse medico sfruttando la fotosintesi e le nuove tecniche di miglioramento genetico, a cominciare dal Crispr-Cas 9.

Dunque "riprogrammare" le piante di tabacco per produrre, al posto delle sigarette, molecole benefiche da destinare a vaccini, anticorpi e cosmetici, è l'obiettivo del progetto europeo "Newcotiana" da per l'appunto 7,2 milioni di euro per rivitalizzare in chiave sostenibile nel campo della salute e dell'ambiente la coltivazione del tabacco, un settore economico che in tre decenni è diminuito di circa sei volte sia in Europa sia in Italia (da 710mila a 115mila ettari nella Unione europea; da 81mila a 15mila ettari nel nostro Paese).

Nel progetto scientifico sono coinvolti 19 partner tra centri di ricerca (tra cui Enea per l'Italia) e aziende, provenienti da sette Paesi europei e dall'Australia, e coordinati dall'Istituto di biologia molecolare e cellulare del Consiglio delle ricerche spagnolo.

«Le specie che useremo sono il tabacco coltivato nicotiana tabacum e la sua "cugina" australiana nicotiana benthamiana, che è stata già utilizzata nel



Nelle foto: a sinistra, nicotiana benthamiana; sotto, nicotiana tabacum

«molecular farming» per la produzione del farmaco sperimentale anti-Ebola Zmapp», spiega Giovanni Giuliano, genetista dell'Enea.

«Su queste piante - aggiunge - verranno utilizzate una serie di differenti tecniche di mi-

glioramento genetico, tra cui l'innovativo Crispr/Cas9 che consente di effettuare con estrema precisione il "taglia-e-cuci" del Dna».

«In questo modo saremo in grado di modificare la composizione genetica delle piante



di tabacco che, anziché produrre nicotina, diventeranno future biofabbriche di farmaci e cosmetici», prosegue Giuliano.

«Nei laboratori Enea ci dedicheremo in particolare alla produzione delle piccole molecole, come carotenoidi con funzione protettiva per l'occhio e alcaloidi piridinici utili nella cura palliativa di malattie come sclerosi multipla e Alzheimer», conclude il ricercatore Enea che rappresenta l'Italia nel progetto dell'Unione europea.

Il progetto "Newcotiana" - riferisce l'Enea - è al suo debutto ma nel giro di tre anni dovrebbe portare in campo le due specie "edite" con le cosiddette "New Plant Breeding Techniques" (Npbt), tecnologie di miglioramento delle piante coltivate basate sul Dna ricombinante, che sono in grado di produrre modificazioni genetiche molto simili, se non indistinguibili, a quelle ottenibili attraverso metodiche più tradizionali della mutagenesi casuale e dell'incrocio. Quindi piante di tabacco modificate ma non transgeniche.

La scelta di condurre le sperimentazioni sulla pianta di tabacco dipende dal fatto che è facilmente trasformabile, si conosce geneticamente a fondo e permette grosse rese in biomassa, condizione ottimale per il "molecular farming", oltre al fatto che non appartiene alle specie commestibili e, quindi, non presenta problemi di contaminazione anche accidentale della catena alimentare.

GIO. GE.

**PERIODICO DEDICATO AL MONDO DELLA MEDICINA**

**MONDO medico**

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

**i prossimi appuntamenti**  
domenica 24 giugno  
domenica 28 ottobre  
Special Edition 27 dicembre  
con **LA SICILIA**

Puoi sfogliare la versione digitale su **LA SICILIA.it**

pkstud Info pubblicità: 095 7306335 - 368 3032936

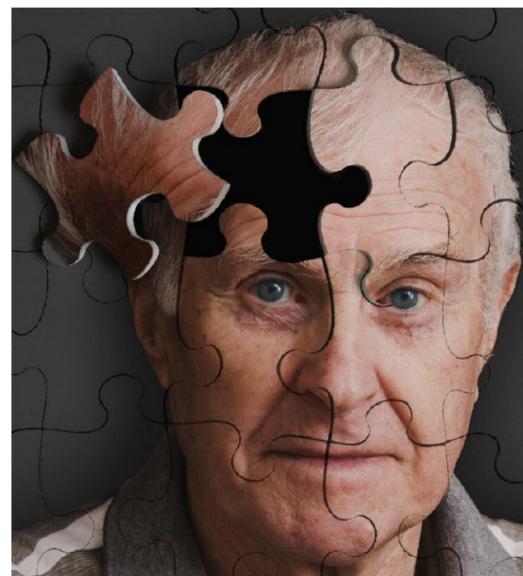
## Entro 10 anni un vaccino per prevenire l'Alzheimer

**U**n nuovo rapporto commissionato da Alzheimer's Research Uk mostra che i farmaci per arrestare, rallentare o invertire la malattia neurodegenerativa potrebbero essere disponibili in meno di tre anni, mentre lo screening e un vaccino ad hoc per gli over 50 dovrebbero arrivare entro un decennio. A un costo, nel caso del vaccino, che potrebbe superare i 10 miliardi di euro.

Secondo gli esperti, inoltre, «la platea dei possibili pazienti potrebbe essere talmente enorme che occorre fin da subito assicurare la disponibilità di fondi per il Nhs».

L'associazione ha commissionato a un team della London School of Economics di realizzare un modello dell'impatto economico di 5 ipotetici trattamenti anti-Alzheimer. Attualmente sono 12 i farmaci allo studio contro la malattia. Altra strada percorsa dagli scienziati per contrastare l'Alzheimer, sono i trattamenti simil-vaccino - spiega lo studio - che funzionano più o meno come una statina, ma per il cervello. Questi trattamenti sono attualmente in una fase iniziale di sviluppo. Il rapporto stima che un eventuale vaccino potrebbe prevenire il 70% dei casi di Alzheimer.

«Il discorso sulla disponibilità futura di nuove terapie farmacologiche contro questa malattia non deve più



Trattare tutti gli over 50 contro la malattia è quello che, spero, andremo a fare nel lungo termine».

I giovani ricercatori dell'Irccs Fatebenefratelli di Brescia stanno studiando cosa succede quando avviene una stimolazione elettromagnetica transcranica nel malato di Alzheimer. Un progetto italiano appena approvato, dal costo di 450 mila euro, aggiungerà nuovi tasselli di conoscenza, validando una nuova metodica diagnostica non invasiva di questa forma di demenza, che potrebbe sostituire quelle più invasive attualmente impiegate. L'Irccs si è infatti aggiudicato un bando per stabilire il potenziale diagnostico di misure funzionali delle connessioni

cerebrali ottenute dalla combinazione della stimolazione magnetica transcranica con l'elettroencefalografia nella demenza di Alzheimer a esordio tardivo e in quella, più rara, a esordio precoce.

Il lavoro sarà svolto in collaborazione con l'Irccs ospedale San Raffaele di Milano, con l'impiego di almeno 3 giovani ricercatori. «Il principale vantaggio dell'approccio è la possibilità di ottenere una valutazione della connettività nel paziente, oltre alla non invasività della tecnica e al basso costo», osserva la coordinatrice Marta Bortoletto.

G. G.

[ vaccini ]

MONDO  
medical

# Iniezioni addio, ecco le pillole

Un team di scienziati britannici ha realizzato un prototipo di vaccino orale contro l'influenza

Scienziati britannici più vicini alla creazione di vaccini sotto forma di pillola, e non di fastidiose iniezioni. Un team dell'università di Cardiff ha infatti realizzato un prototipo di vaccino orale contro l'influenza che fra l'altro, a differenza del liquido per le inoculazioni, non ha bisogno di essere conservato in congelatore.

Un elemento che renderebbe questi prodotti anche più facilmente utilizzabili nei Paesi in via di sviluppo: esiste infatti già un vaccino in compresse contro la poliomielite, ma richiede comunque la conservazione in frigo.

I vaccini tradizionali funzionano introducendo nell'organismo una forma attenuata di un virus o di un batterio - o una parte innocua di esso, come un peptide - al fine di provocare una risposta immunitaria. Questo permette al nostro corpo di riconoscere una malattia, come l'influenza, e di affrontarla in modo più efficace se dovesse insorgere per davvero. Ma questi prodotti devono essere refrigerati durante il trasporto affinché rimangano stabili, cosa che li rende costosi e difficili da far arrivare in Paesi senza una fornitura elettrica affidabile.

Per questo nuovo vaccino contro l'influenza A, gli scienziati dell'università gallese hanno creato alcuni peptidi artificiali che imitano quelli dei virus reali. A differenza delle proteine naturali, però, queste molecole non possono essere digerite e così si possono somministrare sotto forma di pillola.

Lo studio ha rilevato che il prototipo è stato in grado di innescare una forte risposta da parte del sistema immunitario nelle cellule umane, base per gli studi effettuati su coltura. E si è dimostrato efficace anche nei test successivi sui nei topi.

Andrew Sewell della Scuola di medicina dell'Università di Cardiff, che ha diretto lo studio, spiega: «I vaccini orali hanno molti vantaggi. Non solo sarebbero una grande notizia per le persone che hanno paura degli aghi, ma potrebbero anche essere molto più facili da conservare e trasportare, cosa che li renderebbe più adatti all'uso

potrebbero volerli diversi anni».

E restando sempre in tema di vaccini si apprende intanto che sono stati messi a punto due vaccini a Dna basati sui geni di piante e virus: funzionano contro il Papilloma virus (Hpv), che può causare il tumore della cervice, della bocca e della faringe.

I due centri di ricerca hanno elaborato una strategia chiamata "Green Genetic Vaccine", per la produzione rapida, sicura e a basso costo di vaccini basati su sequenze di Dna vegetale. Queste contengono le istruzioni «per guidare la proteina virale, cioè a dire l'antigene che è capace di scatenare la reazione del sistema immunitario, all'in-

sequenza genetica di una pianta chiamata saponaria e una sequenza genetica del virus Hpv ed è in grado di indurre una risposta immunitaria per la cura dei tumori associati a questo virus.

In pratica il vaccino contiene le istruzioni per fabbricare, una volta arrivato nelle cellule, una proteina in grado di riconoscere e distruggere le cellule tumorali infettate dal virus.

Il secondo vaccino è basato invece sulla fusione tra una sequenza genetica del virus Hpv e una sequenza vegetale della pianta di fagiolo ed è in grado di suscitare una risposta immunitaria efficace per



in luoghi remoti, dove gli attuali sistemi di somministrazione dei vaccini possono essere problematici».

I ricercatori avvertono però che saranno necessarie molte ricerche per sviluppare vaccinazioni sintetiche su larga scala e per altre malattie, e che prima dei test sull'u-

Uno è terapeutico, cioè a dire distrugge le cellule tumorali infettate dal virus, l'altro invece protegge dall'infezione e sono stati entrambi sperimentati sui topi. Sono stati sviluppati da Enea e Istituto Nazionale Tumori "Regina Elena" (Ire) di Roma.

terno delle cellule e per potenziare la risposta immunitaria», ha detto Rosella Franconi, della divisione Tecnologie e Metodologie per la Salvaguardia della Salute.

Il primo vaccino, al quale ha collaborato anche l'università dell'Aquila, è basato sulla fusione tra una

prevenire la trasmissione del virus Hpv.

Inoltre, in linea di principio, la stessa tecnica può essere usata per mettere a punto vaccini efficaci anche contro altri virus, compresi quelli di Sars, Zika, Chikungunya.

P. F. M.

MANUELA CORRERA

IL PROGETTO STRITUVAD APPROVATO DALLA COMMISSIONE EUROPEA NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA HORIZON 2020

## Vaccino sperimentale contro la tubercolosi il modello computazionale è di Etna Biotech

Ricerca e sviluppo nella biotecnologia: la Etna Biotech è il fiore all'occhiello di un settore in costante crescita e che mira a risultati sempre più importanti. Basti pensare che proprio nei giorni scorsi l'azienda che ha sede a Catania ha presentato un progetto storico e per certi versi all'avanguardia che porta a un vaccino terapeutico contro la tubercolosi.

Ancora si tratta della fase di sviluppo, ma il presidente dell'azienda, Reinhard Glueck, non mette limiti ai possibili traguardi da raggiungere. Il progetto si chiama Strituvad (in silico trial for tuberculosis vaccine development), è stato battezzato nei laboratori di Etna Biotech, ed è stato approvato dalla commissione europea nell'ambito del programma Horizon 2020 (research and innovation act). Durata prevista 4 anni e mezzo, e all'azienda catanese è stato affidato il compito di realizzare un modello computazionale in grado di verificare, testare e predire in silico il clinical trial di fase II. Per spiegare meglio: siamo nel campo della digitalizzazione applicata alla medicina volta a sviluppare nuovi candidati vaccini terapeutici che in combinazione con le terapie standard riducano il tempo del trattamento, limitino lo sviluppo di multiresistenze e proteggano i pazienti dal rischio di ricadute future.

Nel progetto è coinvolto anche il dipartimento del Farmaco dell'università di Catania, poi ci sono l'università di Sheffield (Regno Unito), 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 proprio in India sotto la supervisione di Zydus Cadila e i vaccini saranno forniti dai partner spagnolo e americano.

Che il progetto sia stato affidato per l'appunto a Etna Biotech è una conferma dell'importanza e delle conoscenze che l'azienda in questi decenni ha acquisito. Un percorso netto, fatto anche di innovative strategie di modellistica computazionale per integrare e potenziare i dati degli studi clinici standard utilizzati per testare i trattamenti terapeutici nei pazienti affetti da tubercolosi. Il sistema consente di progettare gli studi in modo da ridurre notevolmente il numero di pazienti arruolati, di definire con precisione le dosi farmacologiche e i

tempi di somministrazione per massimizzare le chance di successo.

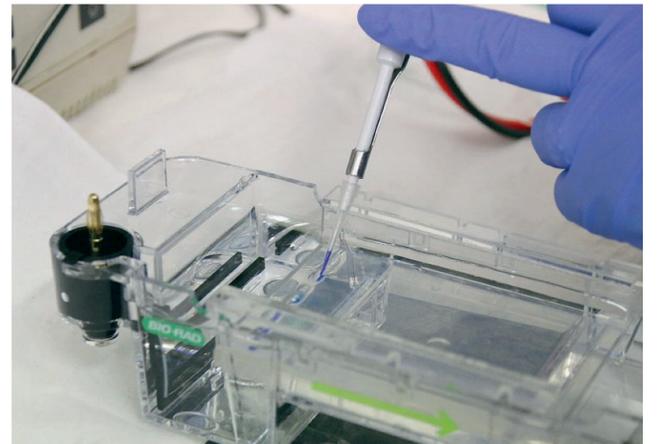
Il vaccino sarà prima testato sugli animali e poi sull'uomo, per verificare un'eventuale capacità di indurre una migliore risposta del sistema immunitario e quindi una maggiore protezione dalla malattia. Se gli esiti dei trial clinici saranno positivi, il vaccino biotech potrà rappresentare una valida alternativa al Bcg, il prodotto sviluppato 80 anni fa e attualmente in uso in tutto il mondo, ma efficace solo in pochi, limitati casi.

Finora dunque non è stato possibile sviluppare un vaccino in grado di prevenire o curare efficacemente la tubercolosi e diventa sempre più difficile trattarla con gli antibiotici convenzionali.

La tubercolosi è una malattia infet-

tiva causata da un batterio che trasmettendosi per via aerea attacca i polmoni o altre parti del corpo. La maggior parte delle infezioni che colpiscono gli esseri umani risultano essere asintomatiche. Circa una su 10 infezioni latenti alla fine progredisce in malattia attiva che, se non trattata, uccide più del 50% delle persone infette.

Il trattamento richiede l'assunzione di antibiotici multipli per lungo periodo di tempo, con il rischio di sviluppare ceppi multiresistenti. Nel 2014 l'Oms ha adottato un piano strategico che mira a eliminare entro il 2035 la tubercolosi epidemica, che è una delle malattie a più alto tasso di mortalità nel mondo, soprattutto nei paesi in via di sviluppo, come Asia e Africa in cui è endemica, riducendo-



FASE DI RICERCA IN UN LABORATORIO

ne i casi del 90%. Per raggiungere questo obiettivo è necessario sviluppare nuovi e più efficaci vaccini, oltre che nuovi strumenti diagnostici e terapeutici.

C'è una dichiarazione del presidente Glueck che riassume bene l'importanza dello Strituvad e del coin-

volgimento della sua azienda al progetto.

«Lo dico ad alta voce e senza timore di essere smentito: qui in Sicilia - con la giusta guida - non solo si lavora come e forse anche più che in altri posti in Europa, ma addirittura si vince contro l'agguerrita concorrenza del nord». Una dichiarazione che la dice lunga sulle capacità organizzative e di ricerca di Etna Biotech, privata al 100%, che a differenza di tutti gli stereotipi possibili sulla Sicilia, qui a Catania ha attivato un quartier generale dove si lavora e si raggiungono traguardi importanti.

In attesa di scoprire questo progetto dove porterà e come si concluderà, l'Etna Biotech si conferma azienda fiore all'occhiello del settore biotecnologico, certificato anche da un lungo elenco di prestigiose collaborazioni. Ne citiamo alcune: Istituto Superiore di Sanità, European Vaccine Initiative (Germania), Johns Hopkins University (Stati Uniti), Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica (Portogallo), Biomedical Primate Research Centre (Olanda).

GIO. GE.



Gruppo di ricercatori di Etna Biotech con il presidente dott. Reinhard Glueck

# Innovazione alleata della disabilità

Comandi oculari e strumenti per lo sport: soluzioni hi-tech allo studio degli esperti in aiuto a chi si trova in difficoltà

**I**nnovazione alleata della disabilità: ci sono diverse soluzioni allo studio di specialisti che permetteranno di migliorare la vita dei diversamente abili. Un esoscheletro robotico comandato da impulsi muscolari, una sedia a rotelle pilotata dal movimento degli occhi e del volto, una collezione di abiti sensoriali che agiscono su stress, ansia e attacchi di panico.

Non è il futuro di un mondo ipertecnologico lontano anni luce da noi, ma quello che potremmo, a breve, utilizzare nella nostra vita di tutti i giorni. Questi appena elencati, infatti, sono solo alcuni dei progetti volti a intercettare e valorizzare soluzioni hi-tech in grado di aiutare concretamente le persone con disabilità.

La finalità è riuscire ad andare oltre la cura stimolando, premiando e facilitando la realizzazione di progetti nati dall'ingegno e dalla passione in grado di arrivare dove per l'appunto cure e farmaci non possono, per aiutare le persone che ogni giorno affrontano le sfide legate alla disabilità e garantire loro un futuro migliore.

Ecco i progetti che permettono di capire dove sta andando l'innovazione a supporto della disabilità.

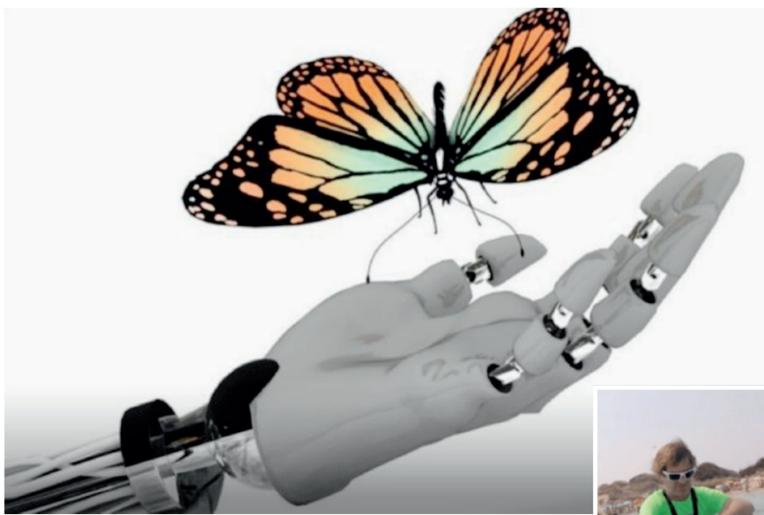
#### ● Adam's hand

E' una protesi mioelettrica della mano, basata su un meccanismo innovativo che consente di attuare tutte le dita con un solo motore invece dei cinque/sei convenzionalmente utilizzati nelle altre protesi. Ne deriva un alleggerimento in costi, peso e difficoltà di utilizzo.

L'involucro esterno è inoltre stampabile in 3d, permettendone una grand epersonalizzazione.

#### ● Optical wheelchair

Si tratta di una sedia a rotelle con comando tramite movimento oculare ed espressioni del viso. Una particolare camera rileva il movimento delle pupille e le espressioni facciali per poi mandare queste info, elaborate, al microcontrollore tramite bluetooth. Il microcontrollore, mediante un circuito elettronico, muove le ruote in base alle informazioni ricevute.



● Orion: esoscheletro robotico riabilitativo  
Comandato da impulsi muscolari, alla sua base vi è una scheda elettronica che permette di visualizzare e analizzare sul computer i segnali muscolari raccolti tramite elettrodi applicati agli arti, rifacendosi all'esame medico della elettromiografia. La scheda elettronica dialoga con l'esoscheletro controllato da un sistema meccanico, che lo mette in movimento dando più forza all'arto quando gli arriva il segnale che il muscolo si vuole muovere.

Il progetto prevede una sua applicazione futura anche agli arti inferiori, per attivare un sistema di camminata assistita.

#### ● ReHub

Strumento per la riabilitazione fisioterapica propriocettiva, è una piattaforma online ed un kit open source che permette di monitorare il movimento di dita e mani di atleti, pazienti in riabilitazione, studenti di strumenti musicali. Chi indossa il guanto reHub ha a disposizione dati digitali certi per il monitoraggio dei propri progressi: può eseguire gli esercizi in autonomia a distanza e rivedere le sessioni di allenamento.

#### ● Sensewear

E' una collezione di abiti sensoriali per il

trattamento terapeutico di persone autistiche. Include una maglia che rileva dati vitali tramite dei sensori e li trasmette ad un'applicazione che attiva altri capi della collezione, come ad esempio una giacca gonfiabile, una collana da mordere o un poncho musicale.

#### ● Simpity-hand App

E' uno strumento musicale assistivo realizzato con smartphone. Esso permette di attivare e modificare sequenze audio, semplicemente con movimenti minimi di braccia o gambe. L'informazione del movimento, rilevato dallo smartphone, viene inviata a una app che attiva i file audio.

#### ● Waybration

Si tratta di un sistema di supporto alla navigazione per atleti non vedenti. Waybration

consente ad atleti non vedenti o ipovedenti di praticare sport di navigazione come il Sup (Stand Up Paddle), il windsurf o la vela senza la presenza di un accompagnatore.

Il progetto utilizza un software per la pianificazione del percorso eseguito su pc o smartphone e del codice sviluppato ad hoc per il filtraggio del segnale e la comunicazione radio con le cavigliere. L'utente compone il percorso di regata o di allenamento fissandone i waypoint e, una volta attivate le cavigliere, queste vibrano indicando all'atleta la direzione verso cui dirigersi.

● Openrampette  
● E' un servizio per il miglioramento dell'ac-



cessibilità degli esercizi commerciali.

Alcuni di questi potrebbero essere già presenti a Exposita 2018, in programma ad aprile. Appuntamento che sarà ricco di occasioni di riflessione e di approfondimento e che prevede ben 7 focus tematici dedicati alla sanità e all'assistenza.

I dati parlano chiaro: l'Italia invecchia; il quadro che gli indicatori demografici ci consegnano è quello di un paese che vede crescere sempre più il numero dei residenti anziani. Gli over 65 sono 13,5 milioni e rappresentano il 22,3% della popolazione. Quelli che hanno superato gli 80 anni sono 4,1 milioni, il 6,8% del totale. E' un trend che da 15 anni è in crescita e di cui l'organizzazione e la rete dei servizi di assistenza ha dovuto necessariamente tenere conto. L'innalzamento dell'età e la cronicizzazione di talune patologie rappresentano una sfida per il Sistema sanitario nazionale. A questo tema saranno dedicati numerosi appuntamenti che cercheranno quindi di mettere a fuoco quali dovranno essere i cambiamenti necessari nei servizi destinati agli anziani con fragilità o disabilità. Una sfida che riguarda anche il nostro sistema produttivo chiamato ad esprimere novità e soluzioni all'avanguardia che rispondano alle esigenze delle persone anziane e non autosufficienti.

Una sfida che interroga la capacità dei centri di ricerca circa l'individuazione di soluzioni sostenibili per prolungare il più possibile l'autonomia delle persone fragili nel proprio ambiente domestico: condizione questa che tende a preservare le relazioni e le abitudini degli anziani e che aiuta a contrastare forme di isolamento che possono favorire l'insorgere di depressione e di apatia. Il sostegno alla "vita quotidiana" di anziani che ancora possono affrontare una vita nella propria abitazione è inoltre un intervento di prevenzione e quindi produrrà, per il futuro, un risparmio.

O.C.

## NUOVA MOBILITÀ CON LE PROTESI TRANSTIBIALI REALIZZATE NEL CENTRO ORTOPEDICO ALIOTTA DI GELA GRAZIE AL LAVORO DI SQUADRA

# Gambe artificiali: benessere e innovazione e la sedia a rotelle diventa solo un ricordo

**B**enessere e innovazione alla base delle protesi transtibiali, ossia l'installazione artificiale della parte inferiore della gamba. Per consentire a molte persone di tornare a camminare, di muovere i primi passi dopo aver trascorso un periodo sulla sedia a rotelle o a letto, in un'officina di Gela - il centro ortopedico Aliotta - si lavora incessantemente. Tecnologia e manualità dei materiali si amalgamano. Sono giovani e adulti i tecnici che trascorrono le loro ore all'interno del laboratorio dove si realizzano le "gambe artificiali". Ore trascorse a prendere misure, a modellare, a provare i nuovi arti affinché ci sia facilità nei movimenti. E dietro a una persona che comincia a muovere i primi passi c'è uno studio fatto di tecnologia e

benessere. Prima si realizza un'invasatura, collegata con elementi modulari a un piede artefatto. Un sistema comune, è vero, ma dietro a ogni protesi c'è il desiderio di una persona che vuole ricominciare a vivere.

Nell'officina si vive in simbiosi perché la protesi può rimettere in piedi una persona, la può fare correre, muoversi con agilità senza tenere in mano le stampelle. Emozioni che vivono solo coloro i quali hanno fatto i conti con il disagio ambulatorio, che cercano disperatamente una soluzione al loro problema. Una risposta concreta, quindi, a chi vuole tagliare con il passato e guardare avanti, al futuro.

«C'è tanto lavoro dietro ad una protesi - spiega il dott. Emanuele Aliotta -

c'è chi studia i materiali, chi si dedica alle misurazioni, chi trascorre le ore a modellare tutti gli elementi senza tralasciare i dettagli. Siamo giovani che vogliamo veder sorridere chi per anni ha avuto il volto lineato dalla rabbia perché non riusciva più ad immaginare un futuro. Noi ci siamo, lo abbiamo dimostrato e continueremo a lavorare per fare in modo di realizzare presidi ortopedici innovativi».

In quest'ottica, sotto alcuni aspetti ardua, c'è anche il piede elettronico, un mix di tecnologia e materiale che permette ad un uomo di poter muovere l'arto inferiore. Insomma si guarda al futuro dei presidi ortopedici per migliorare la qualità di vita. Sembrano semplici parole per chi è sfiduciato,

ma dietro ad ogni protesi c'è la voglia di abbattere quelle barriere dell'indifferenza che la società ha creato nel tempo.

Non bisogna guardare al passato, ma affacciarsi al mondo dell'innovazione, un tema che viene tenuto distante nella riabilitazione, ma che riesce a portare benefici anche a chi è smarrito, chi cerca una risposta alle tante domande.

Alcune protesi transtibiali, quelle semplici, sono già state installate qualche anno fa da Emanuele Aliotta il quale è andato in "missione" in Libia per permettere che i mutilati di guerra potessero muoversi senza l'utilizzo delle stampelle.

Una sperimentazione in un luogo di



Il dott. Emanuele Aliotta e un tecnico del centro ortopedico di Gela lavorano a una protesi

guerra, un dono di civiltà da parte di chi crede che si può guardare oltre alle barriere dell'indifferenza. Un passo alla volta, per poi camminare e, perché no, correre lasciandosi alle spalle il passato guardando al futuro con la certezza che c'è chi lavora per fare in modo che molte disabilità vengano ridotte al massimo. «Nonostante siano trascorsi diversi anni dall'inizio del mio lavoro - spiega Aliotta - ancora oggi riesco a emozionarmi quando vedo una persona muovere i primi passi, sono sensazioni indescrivibili. Poi quando la stessa persona si incontra per strada e vedo che si muove liberamente è il risultato di una vittoria della società, di una squadra di tecnici che è riuscita a realizzare un sogno, a dare una risposta che sembrava inesistente. Viviamo sempre di emozioni, di sorrisi e abbracci».

Un cammino lungo per realizzare una protesi transtibiale consapevole del fatto che c'è dinanzi una montagna e un uomo che ha voglia di scalarla per raggiungere la vetta: la mobilità e l'indipendenza nei movimenti.

LAURA MENDOLA

CONVENZIONATO ASL - INAIL



Il Centro Ortopedico Aliotta è un'officina ortopedica convenzionata Asl e Inail che offre attrezzature e macchinari ortopedici all'avanguardia, con un vasto assortimento di sistemi posturali e articoli per la riabilitazione. Il centro si occupa della costruzione di protesi su misura, tutori, busti per scoliosi, corsetti, plantari e calzature, e molto altro, disponendo anche di ausili per la deambulazione e per la respirazione assistita.

## I NOSTRI SERVIZI:

Sanitaria • Ortopedia ed Elettromedicali • Esame Baropodometrico computerizzato • Calzature e plantari su misura  
Protesi ortopediche • Corsetti per scoliosi • Busti ortopedici • Tutori ortopedici • Ausili e carrozzelle per disabili  
Ausili per la respirazione attiva • Poltrone per disabili • Visite e consegne a domicilio • Servizio podologico • Noleggio Ausili

GELA:  
Via Palazzi, 132  
0933 823586 -  
0933 9368

CALTAGIRONE:  
Viale Europa, 101  
0933 1904820

VITTORIA:  
Via Cavalieri di  
Vittorio Veneto, 109  
0932 1910566

NISCEMI:  
Via Samperi, 315  
0933 1961597

MALTA  
triq Il Mimosa PTA 1041  
Tel: +35621242355

CALTANISSETTA:  
Prossima Apertura

Centro  
Convenzionato  
ASL - INAIL

[ diagnostica ]

MONDO  
medical

**T**empi di attesa pari a zero e addio claustrofobia: il Centro Nuova Diagnostica di Catania continua a segnare il passo quando si tratta di diagnosticare a 10 anni dall'inaugurazione della nuova sede di viale XX Settembre guarda al futuro assicurando qualità e affidabilità ai pazienti.

Merito di uno staff medico di primo livello, diretto dalla responsabile, la dott.ssa Cristina Carboni, specializzata in radiodiagnostica, a cui si affianca personale paramedico tecnico e infermieristico. Il Centro Nuova Diagnostica applica prezzi in linea con quelli del Sistema Sanitario Nazionale senza tempi di attesa e offre anche servizi di consulenza specializzati. Ma tra i tanti fiori all'occhiello di quello che è lo studio radiologico di Catania, ce ne sono alcuni che la dott.ssa Carboni tiene a sottolineare: una risonanza magnetica all'avanguardia senza dover entrare dentro il ben noto tunnel stretto e al buio, e la possibilità di eseguire esami radiologici ecografici anche a domicilio.

«I nostri pazienti - dice - possono effettuare gli esami radiologici ed ecografici in tempo reale, senza alcuna prenotazione a prezzi uguali o addirittura inferiori al ticket e avere, su richiesta, il referto immediato. Cosa importante per cominciare subito una eventuale terapia».

«Il nostro centro - aggiunge la dott.ssa Carboni - offre inoltre un ulteriore vantaggio per i pazienti che effettuano risonanze, ecografie o radiografie. E cioè poter usufruire gratuitamente di una consulenza fisiatica in modo da avere subito la visita clinica e la giusta terapia medica e riabilitativa. Per-

Lo studio, diretto dalla dott.ssa Carboni, guarda al futuro azzerando liste d'attesa e assicurando qualità e affidabilità

**IMMAGINI PIÙ ACCURATE.** È stato finanziato con oltre un milione di euro UtoFpet, il progetto coordinato dall'Università di Pisa il cui obiettivo è sviluppare nuove tecnologie nel campo della sensoristica fotonica per rivelatori Pet, che consentano di ottenere immagini più nitide con minori dati a disposizione



## Zero tempi d'attesa e addio claustrofobia

Risonanza magnetica a cielo aperto: uno dei servizi del Centro Nuova Diagnostica

nanze magnetiche, ed è basata su un campo magnetico non chiuso (a tunnel, come le tradizionali risonanze) ma aperto. In questo modo è possibile ridurre paura e ansia, consentendo inoltre l'assistenza diretta di un accompagnatore

in quasi tutti i campi già interessanti dalla tradizionale risonanza magnetica: in ambito neurologico, neurochirurgico, traumatologico, oncologico, ortopedico, cardiologico, gastroenterologico. Non vi sono particolari controindicazioni

per protesi più o meno diffuse) sarebbe quindi opportuno informare medici e paramedici, i quali effettueranno una serie di radiogrammi preliminari. Ricordiamo infine che l'esame in sé non è né doloroso né pericoloso.

Inoltre niente liste d'attesa ma anzi velocità nei risultati. Grazie alla digitalizzazione dello studio è possibile effettuare una refertazione via pacs e le diagnosi vengono trasmesse on line ai medici, di base o specialisti, che seguono i pazienti accolti in viale XX Settembre.

«Abbiamo inoltre - aggiunge la dott.ssa Carboni - un servizio di radiologia ed ecografia domiciliare e così i pazienti anziani allettati o con difficoltà ambulatorie possono ricevere a casa i nostri tecnici e medici ecografisti che effettuano gli esami e danno subito il referto».

Lo studio è stato recentemente ristrutturato con ammodernamento delle apparecchiature radiologiche, con integrazione di una diagnostica interamente digitalizzata, di uno studio di ecografia multidisciplinare, di una risonanza magnetica sia articolare sia multistrettuale, di una mammografia digitale con studio senologico supportata dalla presenza di personale specializzato.

Questi gli aspetti generali dell'attività del Centro Nuova Diagnostica. Nel dettaglio, però, i pacchetti prevenzione e la possibilità di esami da svolgere all'interno è lunga.

Un argomento molto caro a tutto il Centro è la prevenzione dei tumori al seno. Argomento sempre d'attualità grazie anche alle continue campagne di sensibilizzazione, anche se è ancora bassa la percentuale di donne che si affida autonomamente ad alcuni esami per la prevenzione.

«Noi proponiamo un vero e proprio pacchetto prevenzione - prosegue la dott.ssa Carboni - che permette alle donne di svolgere in un'unica seduta mammografia, ecografia mammaria, visita senologica ed ecografia pelvica sovrappubica per una valutazione complessiva del seno e di utero e ovaie. Le statistiche di quest'ultimo periodo parlano chiaro: se prima l'età limite per cominciare i controlli era fissata a 40 anni, adesso questa linea si sta abbassando sempre di più. Siamo giunti ai 38 anni e aggiungerei che non è mai troppo presto quando si tratta di controlli».



tanto si va dalla diagnosi alla terapia in tempi record».

Prima di parlare di diagnosi, però, c'è da dire che ci sono ancora molte persone che sembrano quasi impaurite dal dover affrontare una risonanza magnetica perché si ritroveranno per lungo tempo in uno spazio stretto e al buio. Situazione non certo ideale per chi soffre di claustrofobia o per chi accenna a un aumento di pressione o del battito cardiaco negli spazi stretti.

«L'aspetto psicologico è molto importante - prosegue la dott.ssa Carboni - e grazie ai nostri macchinari c'è la possibilità di mettere di lato paure e titubanze quando bisogna sostenere esami diagnostici. Le nostre risonanze magnetiche sono aperte, quindi il paziente beneficia intanto della luce e non riceve quella sensazione claustrofobica. Questo è ancora più valido se a dover affrontare la Rm sono bambini, che pertanto possono effettuare l'indagine senza sedazione, e con i genitori che possono tenere loro la mano».

La risonanza magnetica aperta che offre il Centro Nuova Diagnostica è una tecnica radiologica appartenente al comparto delle risonanze

nell'ipotesi in cui sia necessario.

Risulta pertanto molto più semplice effettuare la risonanza magnetica in alcune particolari categorie di pazienti a disagio con l'uso della risonanza tradizionale, come ad esempio gli anziani, i bambini, le persone in sovrappeso o claustrofobiche. Viene utilizzata

nella fruizione della risonanza magnetica. È tuttavia noto che coloro i quali sono portatori di pacemaker e di clips vascolari cerebrali, dovrebbero evitare di sottoporsi a tale tecnica. Qualorci fossero dubbi sulla presenza nel corpo di eventuali parti metalliche (dai punti di sutura alle clip, passando



Nelle foto: sopra il titolo, il Centro Nuova Diagnostica; in alto, la risonanza magnetica; sopra, la dottoressa Cristina Carboni, direttore responsabile del centro; a destra in alto, la Moc; in basso a destra la mammografia

Allo stato attuale la risonanza trova applicazione nello studio del sistema nervoso, del sistema muscolo scheletrico, del sistema cardiovascolare, del sistema digerente, nei tumori femminili. Presumibilmente, un giorno potrà essere usata come terapia. La possibilità di conformare i campi magnetici ci può permettere, in qualche modo di guidare (ed è già stato fatto) per esempio dei cateteri endovascolari in modo che possano raggiungere determinati distretti corporei. In un futuro si potrebbe ipotizzare, anche se al momento è un po' fantascientifico, il viaggio di un farmaco collegato ad un vettore che sia sensibile all'induzione magnetica

**P'oro in bocca**

**Denti bianchi  
valido aiuto  
da frutta  
e verdure**

Ricordando che dopo aver mangiato è sempre bene lavarsi i denti, ci sono alcuni cibi che possono rendere i denti più bianchi e lucidi. Eccone alcuni. Le mele: ottima fonte di acqua e fibre che possono aiutare a purificare la bocca e i denti. L'acido malico in esse contenuto aumenta la produzione di saliva, e promuove il controllo dei batteri nocivi della bocca. Per essere maggiormente efficace andrebbe mangiata con la buccia, che grazie alla fibra fa anche bene alle gengive. Le fragole: grazie alla loro composizione, anch'esse possono sbiancare i denti e proteggerli dai batteri nocivi. A essere efficaci in questo senso sono i polifenoli e l'acido ascorbico (vitamina C) che le compongono. Meglio consumarle senza l'aggiunta di zucchero. Gli agrumi: le arance, i li-

moni, i bergamotti – ma anche i kiwi – sono ricchi di acido ascorbico, o vitamina C e acido citrico che aiutano sia a sbiancare sia a proteggere la bocca dalle infezioni batteriche. Le carote: anche la fibra contenuta nelle carote – specie se consumate crude – e la loro composizione favoriscono la produzione di saliva, contrastano e neutralizzano gli acidi e gli enzimi che danneggiano lo smalto dei denti. Le noci e i semi: la fibra e la consistenza della frutta secca a guscio o dei semi fa sì che si ottenga un'azione abrasiva sui denti, che aiuta a rimuovere la placca e le macchie. Gli oli contenuti in questi cibi, poi, aiutano a mantenere puliti e sani i denti.

CLELIA PUGLISI

# Un miliardo di batteri in un solo dente spazzolino in mano dopo ogni pasto

Pulizia accurata contro carie e gengive dolenti, arrossate e infiammate. No alle cure fai-da-te

Un miliardo di batteri, come quasi tutti gli abitanti della Cina, su un solo dente: dopo 4 ore da un pasto, se non si lavano i denti, la placca batterica si moltiplica e da un grammo di germi, pari a circa 100.000 microrganismi, decuplica creando un "film" che facilita la comparsa di carie e soprattutto infiammazione alle gengive. Un problema che, non a caso, riguarda 20 milioni di over 35 di cui 8 milioni con una parodontite grave e 3 milioni a rischio di perdere i denti. Eppure pochi conoscono la malattia o la curano come si deve: quattro italiani su dieci di fronte a gengive dolenti, arrossate e infiammate, che sanguinano quando si spazzolano i denti, non chiedono aiuto al dentista e provano magari a prendere un po' di vitamine o integratori per qualche giorno, scelgono un intruglio a base di erbe, modificano la dieta o cambiano spazzolino o dentifricio, al massimo usano un collutorio. Oppure aspettano che passi: così, otto volte su dieci il disturbo resta e può perfino aggravarsi, ma molti continuano a non preoccuparsene perché, di fatto, non sanno che cosa stia accadendo ai loro denti. Gli italiani hanno infatti le idee confuse in materia e non sanno cosa sia la parodontite, un mistero per il 70 per cento dei connazionali.

Lo dimostra un'indagine promossa dalla Società Italiana di Parodontologia e Implantologia (SidP) secondo cui solo un italiano su tre conosce le conseguenze della parodontite, dalle infezioni alla possibile perdita dei denti, e appena l'8% sa che questa malattia è la stessa cosa della piorrea, termine con cui la si indicava più spesso in passato. I dati mostrano anche la necessità di maggiore educazione e sensibilizzazione sul tema: il 90% vorrebbe più informazioni e non è soddisfatto delle proprie conoscenze sulla salute delle gengive, vorrebbe perciò avere più notizie chiare e corrette dal proprio dentista (95%), da un'associazione scientifica qualificata (77%) o da siti internet gestiti da fonti autorevoli e indipendenti (83%).

Anche per questo è appena partita una campagna di sensibilizzazione SidP sulla malattia parodontale patrocinata dal ministero della Salute.

L'indagine, condotta dall'Istituto di ricerche Key-Stone su un campione di mille adulti rappresentativo della popolazione generale, mostra che la fantasia de-

gli italiani di fronte ai disturbi gengivali è molto spiccata: uno su tre prova a risolvere con un collutorio specifico, il 15% cambia il dentifricio, il 10% tenta con i risciacqui o i rimedi naturali ma c'è pure chi si affida alla dieta, alle vitamine o perfino agli antibiotici fai da te. In totale, circa 12 milioni di italiani "inventano" una cura per arginare sintomi come gengive sanguinanti (47% della popolazione), che si ritraggono (29%) o sono dolenti (26%), tutti segni di un'infiammazione a cui porre rimedio.

«Circa 20 milioni di over 35 hanno disturbi che sono associabili alla parodontite e che richiederebbero un approfondimento diagnostico, ma pochi si rendono conto che si tratta di sintomi da non sottovalutare e quattro su dieci non si rivolgono al dentista», spiega Claudio Gatti, presidente SidP. «La gengivite non curata - spiega - si trasforma spesso in parodontite, la sesta malattia più frequente al mondo e, nella sua forma grave, la prima

causa di perdita dei denti. Stando ai dati dell'indagine, i sintomi peraltro compaiono sempre prima: il 43% dei 20-34enni ha già avuto almeno una volta un segno di sofferenza gengivale che quasi sempre si risolve da sé, ma che non dovrebbe essere sottovalutato come cam-

**Gli italiani hanno le idee confuse in materia di igiene dentale e non sanno cosa sia la parodontite**

scienza dei termini parodontite e piorrea: sono la stessa cosa, ma pochissimi lo sanno e la seconda viene percepita come più grave o come un esito della parodontite di cui appena il 30% conosce davvero le conseguenze, peraltro realmente note soprattutto a chi ha un'istruzione superio-



nello d'allarme di una fragilità delle gengive.

A rischio soprattutto gli italiani che vivono al Sud, che scontano purtroppo anche la minor presenza di odontoiatri che si occupano della cura delle parodontiti sul territorio: il 54% della popolazione ha sintomi di gengivite contro il 42% di chi vive al Nord. La maggioranza degli italiani non ha un'idea ben precisa di che cosa significhi avere un disturbo gengivale e di che cosa sia davvero opportuno fare: così, nonostante in Italia la parodontite nella sua forma più grave colpisca oltre 3 milioni di persone, il 50% degli intervistati non la conosce o ha convinzioni confuse o sbagliate. L'errore più tipico è la mancata conoscenza dei termini parodontite e piorrea:

re. Serve perciò maggiore educazione».

La campagna di sensibilizzazione SidP sulla malattia parodontale, patrocinata dal ministero della Salute, intende proprio rispondere alle lacune conoscitive sull'argomento: con spot in radio e tv e soprattutto attraverso il sito [www.gengive.org](http://www.gengive.org) sarà possibile trovare tutte le informazioni utili per mantenere in salute la bocca.

«La scarsa conoscenza dell'argomento è sentita anche dai cittadini, come mostrano i risultati dell'indagine - sottolinea Gatti - Gli italiani ritengono auspicabile un sistema di informazione autorevole del ministero della Salute e solo nell'8% dei casi dichiarano di aver sentito parlare dei disturbi gengivali in tv o in radio in modo approfondito. La maggioranza utilizza internet per informarsi su problemi di salute, per cui è forte anche la richiesta di siti gestiti da fonti autorevoli e piattaforme in cui poter trovare i contributi di parodontologi. In risposta a queste esigenze, SidP si è mossa per offrire informazione accreditata e controllata attraverso i canali di maggiore e più facile accesso: con questa iniziativa speriamo perciò di aiutare i cittadini a prendersi più cura della propria salute orale».

Anche il dentista resta un punto di riferimento essenziale per chiedere informazioni sulla salute delle gengive ed è perciò fondamentale che anche i medici sappiano offrire il massimo dell'appropriatezza diagnostica e terapeutica.

L'indagine mostra che soltanto al 9% dei pazienti è stata effettivamente diagnosticata una parodontite, soprattutto nei più anziani: è perciò necessario migliorare anche la formazione dei dentisti che non non si occupano di parodontologia perché possano riconoscere i segni delle malattie parodontali e intervenire nel modo più adeguato.

«Un intervento diagnostico e terapeutico appropriato deve essere efficace ed efficiente, per raggiungere l'obiettivo velocemente e nel modo più semplice ed economico - osserva Gatti - Serve perciò affidarsi a procedure sicure e validate, sgombrando il campo da ciò che confonde e illude il paziente: occorre innanzitutto evitare l'utilizzo scorretto, eccessivo o inadeguato di esami e prestazioni terapeutiche, riducendo per esempio i test diagnostici e le terapie che non apportano benefici significativi al paziente e utilizzando solo metodi validati dalla comunità scientifica internazionale».

I dentisti devono cercare di diagnosticare la gengivite e la parodontite prima possibile, curando e non estraendo i denti compromessi a meno che non sia indispensabile farlo e senza mai inserire gli impianti se prima non è stata diagnosticata e curata la parodontite.

ANGELO TORRISI

**IGIENISTI DENTALI**

## Rimedi naturali antimacchie, risultati dubbi

Bicarbonato, limone e aceto sono rimedi naturali spesso utilizzati per sbiancare i denti, ma con risultati dubbi e il rischio di creare più danni che benefici. A mettere in guardia è la Società Italiana di Parodontologia (SidP). Innanzitutto, chiarisce Loretta Bongiovanni, igienista dentale della SidP, «bisogna precisare che una cosa è togliere le macchie derivate da fumo o da assunzione di sostanze pigmentanti come caffè, tè e liquirizia, e un'altra è lo sbianca-

mento vero e proprio del dente, ovvero andare ad agire sul colore dello smalto, che è una caratteristica estetica personale e di tipo genetico». La rimozione delle macchie derivanti da alimentazione e fumo, precisa, «può essere fatta tramite l'utilizzo di polveri a base di bicarbonato durante le sedute di igiene orale». Sul web spopolano però blog e siti che illustrano tutte le sostanze naturali in grado di far conquistare o riconquistare la bianchezza del dente. Ma, sottolinea France-

sco Ferrarotti, membro del Consiglio di presidenza SidP, «essendo abrasive, possono essere efficaci nel togliere qualche macchia superficiale, però possono danneggiare lo smalto. Inoltre, se applicate sui colletti scoperti, ovvero le parti del dente in cui la gengiva si è ritirata, possono provocare ipersensibilità al freddo». Sconsigliati per le macchie, i rimedi fai da te lo sono ancor di più per schiarire il colore dello smalto.

G. R.



**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](mailto:farmaciacentralebiondi@gmail.com)

[ farmaci ]

MONDO  
medico

# Dall'Hiv al diabete alle malattie rare

I dieci nuovi farmaci che secondo gli analisti nel 2018 produrranno vendite superiori al miliardo di dollari

**N**uovi farmaci contro l'Hiv e il diabete, ma soprattutto terapie antitumorali e contro le malattie rare. Secondo le stime di molti analisti appartengono a queste categorie i dieci nuovi farmaci che nel 2018 arriveranno a generare vendite annuali superiori forse al miliardo di dollari.

Le previsioni di vendita, proiettate per il picco al 2022, riguardano dieci specialità. Vediamo uno per uno i campi di applicazione di questi farmaci.

## ● Hiv

Il primo farmaco è un anti-Hiv per il quale si prevedono, nel momento del massimo picco, vendite per 5.05 miliardi di dollari l'anno. Si tratta in realtà di una associazione di farmaci a dose fissa di bicitegravir (Bic) ed emtricitabina/tenofovir alafenamide (Ftc/Taf), indicata per il trattamento dell'infezione da HIV-1 negli adulti che hanno già subito il processo di maturazione del recettore ma che non hanno ancora incontrato l'antigene. Il farmaco ha ricevuto la priority review dell'Fda, la Food and Drug Administration, l'ente governativo americano che si occupa della regolamentazione dei prodotti alimentari e farmaceutici.

## ● Diabete di tipo 2

Un altro farmaco per il quale si prevedono vendite annuali superiori al miliardo di dollari è un antidiabetico. La previsione di vendita, al picco, è di 2.7 miliardi di dollari all'anno. Il farmaco è un nuovo analogo del glucagon-like peptide 1 – un ormone prodotto dall'intestino che stimola la secrezione di insulina e inibisce la secrezione di glucagone da parte del pancreas – in modo somministrazione settimanale per via sottocutanea, destinato al trattamento di pazienti adulti affetti da diabete di tipo 2. Questo nuovo farmaco, la semaglutide, rappresenta una seria minaccia per numerosi farmaci oggi sul mercato.

## ● Tumori

È invece di 1.94 miliardi di dollari all'anno la previsione di vendita, al picco, di un antitumorale. Si tratta di un inibitore orale dell'Ido1 (indoleammina 2,3 - diossigenasi 1), un enzima immunosoppressivo chiave che facilita la crescita del tumore perché consente alle cellule tumorali di evitare la sorveglianza immunologica. È epacadostat, una molecola che agisce all'interno del microambiente tumorale, estremamente potente e selettiva, in grado di regolare appunto il microam-



Sono dieci i nuovi farmaci considerati dagli analisti come i potenziali campioni d'incasso del 2018. Per l'Hiv o il diabete, i tumori o la sclerosi multipla: medicinali che ci si aspetta possano generare vendite annuali superiori al miliardo di dollari



biente immunitario del tumore, riprostando così risposte immunitarie antitumorali efficaci.

## ● Carcinoma polmonare

Un altro farmaco per il quale si prevedono altissime vendite è sempre un antitumorale. Il farmaco, rovalpituzumab tesirine, è stato sviluppato per il carcinoma polmonare. È un coniugato sperimentale anticorpo rivolto verso la proteina DLL3 sulle cellule tumorali. La molecola agisce rilasciando una "bomba" citotossica direttamente sulle cellule tumorali. La previsione di vendita, al picco, è di 1.27 miliardi di dollari all'anno. Per molti anni la sclerosi multipla è stata considerata una malattia della sostanza bianca del sistema nervoso centrale. Tuttavia un numero crescente di studi ha dimostrato anche un coinvolgimento della sostanza grigia. Numerose evidenze sia cliniche sia sperimentali indicano che alla base della sclerosi multipla c'è una reazione del sistema immunitario che scatena un attacco contro la mielina. Tale attacco consiste in un processo infiammatorio che colpisce aree circoscritte del sistema nervoso centrale e provoca la distruzione della mielina e delle cellule specializzate, gli oligodendrociti, che la producono. Nel mondo si conta-

## ● Sclerosi multipla

contro la sclerosi multipla c'è ozanimod. Si tratta di un nuovo modulatore selettivo del recettore della sfingosina 1-fosfato 1 (S1PR1) e 5-fosfato (S1PR5) attivo per via orale, in fase di sviluppo per indicazioni immuno-infiammatorie, tra cui sclerosi multipla recidivante remittente, colite ulcerosa e morbo di Crohn. Appartiene alla stessa classe di fingolimod, caratterizzato però da una migliorata sicurezza. La previsione di vendita, al picco è di 1.27 miliardi di dollari all'anno.

Un altro antitumorale, l'apalutamide, è un farmaco utilizzato nel trattamento del cancro alla prostata. La previsione di vendita, al picco, è di 1.24 miliardi di dollari all'anno. Si tratta di un inibitore orale del recettore androgeno di nuova generazione per il carcinoma prostatico non-metastatico resistente alla castrazione (Crpc). Primo farmaco per questo setting clinico, agisce inibendo l'azione del testosterone nelle cellule cancerose e impedendo agli androgeni di legarsi al recettore specifico. Si stima che nel 2025 il mercato mondiale dei farmaci per il cancro della prostata possa raggiungere addirittura i 12 miliardi di dollari.

## ● Endometriosi

Contro il dolore associato all'endometriosi c'è l'elagolix, un antagonista orale del GnRH, l'ormone di rilascio delle gonadotropine, sviluppato per il trattamento del dolore moderato-grave da endometriosi, patologia che colpisce una donna su dieci in età riproduttiva ed è associata a sintomi dolorosi che possono essere debilitanti. La

previsione di vendita del farmaco, al picco, è di 1.21 miliardi di dollari all'anno. Il farmaco rappresenta la prima opzione terapeutica per il trattamento del dolore associato all'endometriosi in oltre di un decennio.

## ● Atrofia muscolare spinale

Tra i dieci farmaci che nel 2018 arriveranno a generare vendite annuali superiori al miliardo di dollari anche quello – previsione di vendita al picco di 1.14 miliardi di dollari – per il trattamento dell'Ams, l'atrofia muscolare spinale, una malattia rara. Il farmaco, AVXS-101, ha ottenuto la designazione di breakthrough therapy, così come la designazione fast track, per il trattamento della atrofia muscolare spinale di tipo 1, uno dei più gravi disordini genetici neurologici. L'atrofia musco-

**Ozanimod. E' indicato per patologie immuno-infiammatorie tra cui la sclerosi multipla**

lare spinale è una grave malattia neuromuscolare causata da un difetto genetico nel gene SMN1, che porta alla perdita dei motoneuroni e provoca progressiva debolezza muscolare e paralisi. Il nuovo farmaco sarà in concorrenza diretta con la molecola nusinersen, altro farmaco che, al prezzo di 750 mila dollari per il primo anno di trattamento, è una delle 10 terapie più costose al mondo.

## ● Angioedema di Quincke

Nella classifica dei primi dieci farmaci per vendita annuale prevista nel 2018 c'è anche la molecola DX-2930, anticorpo monoclonale che ha come bersaglio la callicreina plasmatica, coinvolta nell'eziopatogenesi dell'angioedema ereditario (Hae) o angioedema di Quincke, malattia rara caratterizzata da gonfiore ricorrente della cute, delle mucose e degli organi interni che a volte può essere fatale. La previsione di vendita del farmaco, al picco, è in questo caso di 1.12 miliardi di dollari all'anno. Esistono solo pochissimi farmaci per la cura degli attacchi di Hae e dei suoi sintomi, tra questi il C1-inibitore umano, l'icatibant e l'ecallantide.

## ● Sindrome di Lennox-Gastaut e sindrome di Dravet

Infine il farmaco, cannabinoide non psicoattivo, sviluppato per il trattamento delle convulsioni in due tipi specifici di epilessia: la sindrome di Lennox-Gastaut e la sindrome di Dravet. Si tratta di una formulazione liquida di cannabidiolo purificato e di origine vegetale. La previsione di vendita, al picco, è di 960 milioni di dollari. Le previsioni parlano di una "domanda significativa" da parte delle popolazioni di pazienti Lennox-Gastaut e Dravet, che ammontano rispettivamente a circa 35.000 e 8.000. Purtroppo al momento non esistono trattamenti autorizzati negli Stati Uniti per la sindrome di Dravet. La sindrome di Lennox-Gastaut è un'encefalopatia epilettica età dipendente, ad esordio infantile, caratterizzata dalla presenza di crisi polimorfe, farmaco resistenti e associate a deterioramento cognitivo. La sindrome si manifesta in un'età compresa tra 1 e 8 anni, con un picco di incidenza a 5 anni. La sindrome di Dravet è invece una sindrome epilettica generalizzata e sintomatica che insorge entro il primo anno di vita e che è caratterizzata da prognosi grave e ritardo psicomotorio ingravescente.

SILVIO BRECI

LA SICILIA

LA SICILIA.it

Direttore responsabile

Mario Ciancio Sanfilippo

Condirettore

Domenico Ciancio Sanfilippo

Editrice

Domenico Sanfilippo Editore SpA

MONDO  
medico

In redazione

Coordinamento

Giovanna Genovese

Hanno collaborato

Silvio Brecci, Manuela Correra,

Ottavio Cintoli,

Adele Lapertosa,

Laura Mendola,

Paolo Francesco Minissale,

Clelia Puglisi, Gaetana Reitano

Consulenza medico scientifica

Angelo Torrisi

Pubblicità

PKSud srl - Sede di Catania

Corso Sicilia, 43

Centralino 095.7306311

Daniela Maccarrone

095.7306335

Marzia Maccarrone

368.3032936



Ceramiche  
L'ANGELO  
Licata  
DESIGN

Lo stile italiano che arreda



Ceramiche Angelo Licata  
Corso Giuseppe Garibaldi 23  
Licata (AG)

Numero Verde  
800126786

Orario apertura: 8:30-13:00 / 15:30-20:00  
Su appuntamento anche il Sabato pomeriggio



www.ceramicelicata.it

## studio israeliano

La colazione  
sostanziosa  
fa bene e aiuta  
a dimagrire

Non solo fa bene alla salute, ma aiuta a dimagrire: una dieta con colazione sostanziosa, seguita da un pasto di media entità e una cena leggera, stimolerebbe la perdita di peso. Aiutando inoltre i pazienti diabetici a tenere sotto controllo i livelli di glucosio.

E' quanto emerge da uno studio israeliano che sta facendo discutere gli esperti. Condotta alla Tel Aviv University in Israele, da un team di scienziati guidato da Daniela Jakubowicz, lo studio ha osservato per tre mesi lo stato di salute di una trentina di volontari, obesi con diabete di tipo II e 69 anni di età in media. Una parte del gruppo è stata sottoposta alla dieta B - grande breakfast, pranzo più piccolo della colazione e cena leggera. Il resto ha seguito la dieta 6M: 6 mini-

pasti quotidiani. «Non è quanto si mangia, non sono le calorie di per sé - ha osservato Jakubowicz - è anche a che ora del giorno si mangia. Il metabolismo cambia a seconda delle ore. Una cosa è una fetta di pane al mattino una alla sera». A tre mesi di distanza, la tesi dei ricercatori è stata confermata dai fatti: i pazienti a dieta B erano dimagriti di 5 kg. Quelli che seguivano la dieta dei 6 mini-pasti erano ingrassati di 1.4 kg.

I livelli di glucosio dei volontari venivano inoltre monitorati costantemente. I pazienti sottoposti al regime con il breakfast più nutriente hanno evidenziato una significativa riduzione del tasso di glucosio solo dopo 14 giorni dall'inizio della dieta.

Dieta frugale  
il segreto nel piatto  
dei centenari

Il pasto dei supernonni è composto in media dal 70% vegetali e dal 30% di proteine magre

Cosa mangiare per vivere più di cent'anni? Può aiutare mettere nel piatto in media un 70% di vegetali (di cui però solamente il 20% è frutta perché contiene molti zuccheri) e un 30% di proteine magre, il tutto condito da abbondante olio d'oliva; per spuntino frutta secca in modica quantità e olive e, cosa fondamentale, quando si comincia a essere sazi bisogna smettere di mangiare.

La dieta degli ultracentenari è dunque frugale e mediterranea, spiegano gli esperti dell'Aigo (Associazione italiana gastroenterologi ed endoscopisti ospedalieri) che, partendo dai più recenti studi scientifici sulle abitudini dei supernonni, nei giorni scorsi ha dedicato al tema un approfondimento durante un incontro nella capitale.

«Che cosa si mangia è molto importante, ma altrettanto importante è quanto si mangia: uno dei segreti di lunga vita è sintetizzato dal detto giapponese "Hara hachi bu", cioè la raccomandazione

di alzarsi da tavola quando si è sazi solo all'80%», sottolinea Gioacchino Leandro, presidente Aigo.

«Infatti - sostiene - tutti gli studi sulle popolazioni dove si concentra il maggior numero di centenari mostrano che questi ultimi hanno in comune una restrizione delle calorie assunte, tra le 1.200 e le 1.500 al giorno. E la suddivisione dei macronutrienti è molto simile a quella della nostra dieta mediterranea: 55% di carboidrati, 35% di grassi e 10% di proteine».

Il segreto della longevità è quindi quello di consumare in abbondanza alimenti vegetali a ogni pasto; prediligere grassi vegetali (olive, noci, mandorle e frutta a guscio); preferire pane e farine integrali; scegliere come fonti di proteine i legumi, le uova, i formaggi e, in misura minore, il pesce. E' importante, inoltre, che gli alimenti siano poco raffinati e non di origine industriale.

La scienza - osservano i gastroenterologi - ultimamente sta prendendo in



same l'attitudine delle persone longeve a una dieta frugale, che prevede la riduzione dell'assunzione di calorie, sempre facendo attenzione a mantenere un'adeguata nutrizione.

I primi studi eseguiti sull'uomo a questo proposito mostrano un miglio-

ramento nel diabete di tipo 2, nei disturbi cardiovascolari e in alcuni tipi di tumore.

Questi benefici - proseguono gli esperti - potrebbero essere spiegabili perché gran parte dei meccanismi biochimici legati alla restrizione calorica

La dieta degli ultracentenari è frugale e mediterranea

coinvolgono alcune proteine (sirtuine) che proteggono l'organismo dallo stress ambientale, migliorano l'invecchiamento, prevengono i tumori, contrastano la sindrome metabolica, riducono il tessuto adiposo e prevengono le malattie neurodegenerative, come ad esempio il morbo di Alzheimer.

Da alcuni recenti studi, risulta che queste proteine e questi meccanismi benefici possono essere attivati anche dal resveratolo, una sostanza presente anche nel vino rosso.

Questo risultato - concludono dall'Aigo - spiegherebbe perché una caratteristica comune della dieta dei centenari è anche un moderato consumo di vino rosso.

E ridurre considerevolmente la quantità di calorie che si assumono può allungare la vita, e ora gli scienziati hanno un'idea più precisa del perché ciò accade.

Uno studio americano in cui le persone hanno introdotto il 15% in meno di calorie rispetto al solito ha messo in evidenza che mangiare meno ha importanti effetti su ciò che accade al corpo durante il sonno.

Gli studiosi ipotizzano quindi che una dieta a basso contenuto calorico possa spingere il corpo a mantenere un metabolismo più lento, quando l'organismo è a riposo. Un fenomeno che potrebbe non essere altro che un meccanismo evolutivo messo in campo per risparmiare energia quando il cibo scarseggia, come accade negli animali che vanno in letargo d'inverno.

P. F. M.

- > Prova gratuita 30 giorni
- > Test dell'udito gratuito
- > Garanzia 36 mesi
- > Sconto 30% sul listino
- > Possibilità convenzioni ASP e INAIL

848 800244

www.microfon.it

**MICROFON**<sup>®</sup>  
S.R.L.  
APPARECCHI ACUSTICI DIGITALI

## 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

Che orecchio  
hai?

Ogni persona è diversa, con stili di vita e necessità specifiche anche quando si tratta di sentire bene.

Tecnologia Open Sound™ pensata tenendo conto di questo: offrire un'esperienza di ascolto unica e personalizzata.

Aperti al mondo e ascolta tutti  
i suoni con Open Sound™

- Maggiore capacità di comprensione delle parole, anche in ambienti rumorosi.
- Nuova esperienza di ascolto naturale grazie al nuovo chip praticamente invisibile.
- Localizzazione dei suoni per focalizzare l'attenzione su quelli che ti interessano.
- Sempre connesso al mondo grazie alla tecnologia wireless che permette la connessione al telefono, al computer, alla TV.

Un'offerta irrinunciabile  
presso i centri Microfon

