

SPECIALE SALUTE & BENESSERE

IMMUNOTERAPIA

Crescono le speranze nella lotta contro il tumore del polmone L'importanza di un biomarcatore

Riccardo Cervelli

■ Nuove speranze per le persone con carcinoma del polmone non a piccole cellule. Bristol-Myers Squibb, multinazionale farmaceutica all'avanguardia nella ricerca in immuno-oncologia, ha annunciato che uno studio clinico di fase III (noto come *CheckMate -227*) ha dimostrato che una terapia che combina i farmaci *nivolumab* e *ipilimumab*, in prima linea di trattamento, rispetto alla chemioterapia, si è conclusa con buoni risultati di sopravvivenza libera da progressione. Lo studio è stato attuato con pazienti con carcinoma del polmone non a piccole cellule (*Nscl*) avanzato che presentano elevato carico mutazionale (*Tumor Mutation Burden, Tmb*), indipendentemente dall'espressione di *Pd-L1* (una caratteristica che impedisce ai linfociti di riconoscere il tumore e che rende quindi quest'ultimo capace di continuare a proliferare).

Per capire l'importanza di questo studio, bisogna partire dal *Tmb*. Di che cosa si tratta? Nel tempo, le cellule cancerogene accumulano mutazioni che non sono normalmente osservate nelle cellule normali. Il carico mutazionale del tumore o *Tmb* è un biomarcatore quantitativo che riflette il numero totale di mutazioni nelle cellule tumorali. Queste cellule con elevato *Tmb* hanno alti livelli di neoantigeni (antigeni tumorali), che si pensa possano aiutare il sistema immunitario a riconoscere i tumori e indurre un aumento delle cellule T che combattono il cancro e la risposta antitu-

morale. Il *Tmb* è un tipo di biomarcatore che può aiutare a predire la probabilità che un paziente risponda alle immunoterapie.

Nello studio *CheckMate -227*, il *Tmb* è stato valutato utilizzando il test, validato analiticamente, della *Foundation Medicine* denominato *FoundationOne CDx*. Inoltre, basandosi su un'analisi ad interim per la sopravvivenza globale (Os), il *Data Monitoring Committee* ha raccomandato il proseguimento dello studio.

«Il *Tmb* è emerso come importante biomarcatore di attività immunoterapica. Per la prima volta, questo studio di fase III mostra una sopravvivenza libera da progressione superiore con la combinazione di farmaci immunoterapici, in prima linea, in una popolazione predefinita di pazienti con tumore del polmone non a piccole cellule ed elevato *Tmb*», ha affermato Matthew D. Hellmann, ricercatore e oncologo al *Memorial Sloan Kettering Cancer Center*. Giovanni Caforio, medico, presidente e ceo di Bristol Myers-Squibb, ha commentato: «Crediamo che questi risultati di *CheckMate -227* rappresentino una svolta nella ricerca sul cancro e un significativo passo in avanti nel determinare quali pazienti con tumore del polmone, in prima linea, possano trarre maggiore beneficio dalla combinazione di *nivolumab* e *ipilimumab*. Questi dati confermano la nostra profonda conoscenza della biologia tumorale, delle principali possibilità della medicina traslazionale e l'impegno a sviluppare nuovi approcci per i pazienti oncologici».

DOPO DUE MORTI IN UN MESE E MEZZO**Psicosi da meningite a Ischia: tutti in fila per il vaccino**

Due decessi in un mese e mezzo e a Ischia è scoppiata la psicosi meningite. Per questo l'isola è corsa ai ripari. Ieri sono stati 71 gli adulti che si sono recati presso l'ambulatorio dell'Asl Napoli 2 Nord per sottoporsi al vaccino antime-ningococcica. Si tratta dei primi cittadini che hanno aderito alla campagna vaccinale straordinaria diretta a tutti gli ischitani, promossa dall'Asl Napoli 2 Nord e dallo speciale Gruppo di lavoro regionale dedicato a tale problematica.

La campagna prevede anche l'apertura straordinaria di un ambulatorio vaccinale a Serrara Fontana presso la sede del Comune. Oltre agli adulti, i pediatri di famiglia dell'isola hanno vaccinato anche 80 bambini presso i propri studi medici. Oggi, intanto, sull'isola (tempo permettendo) è atteso Carlo Tascini, primario della Prima divisione di Malattie Infettive a indirizzo a indirizzo neurologico dell'ospedale Cotugno di Napoli. Insieme a dirigenti e medici del posto, parteciperà a un incontro informativo con la cittadinanza di Serrara Fontana, organizzato dall'Amministrazione comunale sul tema dei vaccini e, si presume, per stanare la paura entrata a far parte del vivere quotidiano dei cittadini dell'isola.

L'iniziativa

Malattie rare, apre lo sportello legale (gratuito) per i pazienti

In occasione della Giornata mondiale delle malattie rare, che si celebra oggi in 85 Paesi, l'Osservatorio dedicato a queste patologie presenta un nuovo servizio gratuito per i pazienti: lo sportello legale "Dalla parte dei Rari".

L'iniziativa nasce per aiutare le persone a orientarsi dal punto di vista legale, fiscale e burocratico. L'Osservatorio riceve ogni settimana decine di richieste d'aiuto sui temi delle esenzioni, del riconoscimento dell'invalidità civile, dell'accesso ai farmaci e alle cure. In Italia il 25% dei pazienti rari attende da 5 a 30 anni per ricevere conferma di una diagnosi, mentre uno su tre deve spostarsi in un'altra regione per averne una esatta.

La Lega del Filo d'Oro nei 50 anni della sua attività è diventata punto di riferimento per alcune malattie come la sindrome di Charge e di Usher e ha incontrato utenti affetti da circa 150 malattie rare diverse. La Giornata è stata istituita nel 2008 grazie a Eurordis, la European Organisation for Rare Disease che raggruppa oltre 700 organizzazioni di malati. Antonio Federico, direttore della Clinica Neurologica di Siena definisce rilevanti i progressi raggiunti per alcune malattie: «Si tratta della cura per quelle neurodegenerative come l'atrofia muscolare spinale tipo I e II per cui la diagnosi precoce e l'avvio tempestivo della terapia produce effetti importanti sulle funzioni motorie».

Il gelo facilita la diffusione di agenti para-influenzali che colpiscono soprattutto gola, polmoni e addome

Burian e il carico di virus

LA PATOLOGIA

Ci mancava solo il freddo polare a rendere più "cattiva" l'influenza stagionale. Se ce ne fosse stato bisogno. Quella del 2018, infatti, rimarrà negli annali come una delle più virulente dell'ultimo decennio. «Con circa 7.124.000 casi - dice Gianni Rezza, direttore del Dipartimento malattie infettive dell'Istituto superiore di sanità - ci troviamo di fronte all'influenza più grave degli ultimi 15 anni».

TRACHEITI

Inoltre, l'arrivo di Burian e il conseguente brusco calo delle temperature, favorirà la diffusione dei cosiddetti virus para-influenzali. «Ci aspettiamo - a parlare è Fabrizio Pregliasco, virologo dell'Università di Milano - 400 mila casi questa settimana di gelo. Malanni intestinali, mal di go-

la, tracheiti e bronchiti. Si sommeranno alla coda dell'influenza». A peggiorare la situazione sarà anche la durata della perturbazione balcanica. «Secondo le previsioni - continua Pregliasco - il freddo si trascinerà per tutta la settimana, rianimando così una stagione influenzale pesante. Complice il clima, ci dobbiamo aspettare numerose bronchiti».

Siamo in piena coda influenzale, dunque, anche se nei primi giorni di febbraio il picco iniziava la sua discesa. Il maltempo ha cambiato l'andamento. Un consiglio dei medici di famiglia per chi non si è vaccinato contro l'influenza: contattare il proprio dottore e, se fosse rimasta ancora qualche dose, chiedere la somministrazione della profilassi.

LA TERAPIA

«Perché l'epidemia è davvero pesante e si trascinerà fino a marzo-aprile. Il gelo sta contribuendo a cambiare le previsioni. I più vulnerabili agli effetti del freddo - aggiunge Silvestro Scotti, segretario nazionale Fimmg, Federazione italiana medici di medicina generale - sono i cardiopatici, gli ipertesi e le persone con malattie respiratorie. In questi giorni dovrebbero seguire con grande attenzione la terapia, chiedendo in caso al medico se è opportuno un "adattamento": il rischio

I liquidi

» Bere acqua in quantità maggiore del solito perché i riscaldamenti "seccano l'organismo"

Il cappello

» Gli over 70 in particolare, quando escono, devono coprire la testa, il punto di massima dispersione di calore

La pressione

» Il freddo comporta una vasocostrizione che può essere rischiosa per chi ha patologie al cuore: aumenta la pressione

è quello di incappare in pericolosi picchi pressori».

Gli anziani sono la fascia di popolazione che, in questi giorni, sta rischiando (e preoccupa) di più. Anche in casa: dove la temperatura non dovrebbe essere più alta di 20-22 gradi. L'abbigliamento, per loro, secondo i dettami del ministero della Salute, è particolarmente importante. È la testa, quando si esce, è infatti, il punto di massima dispersione di calore corporeo.

«Non serve aumentare il consumo calorico se si resta a casa ma attenzione ai liquidi - ricorda Claudio Cricelli, presidente della Società italiana di medicina generale - Il riscaldamento domestico secca l'organismo. Vale per tutti la raccomandazione di bere ma per gli anziani ancora di più. Purtroppo perdono il senso della sete. Come accade in estate». Gli over 70, inoltre, hanno un difetto nella autoregolazione corporea (così come i bambini piccoli): a soffrire di più è il sistema respiratorio e quello cardiocircolatorio.

Alessandra Iannello

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**CRICELLI, SOCIETÀ
DI MEDICINA GENERALE:
«NON AUMENTARE
IL CONSUMO CALORICO
MOLTA ATTENZIONE
SE SI È CARDIOPATICI»**

27/2/2018

Verso un "bisturi" a raggi X

PANORAMA DELLA SANITÀ

Panorama della Sanità

Verso un "bisturi" a raggi X

www.panoramasanita.it/2018/02/27/verso-un-bisturi-a-raggi-x/



0
0
0
0
0

In due lavori scientifici la possibilità di intervenire sull'epilessia attraverso sottilissimi fasci di energia capaci di agire con elevata precisione.

Li si potrebbe pensare come bisturi sottilissimi, meno di un capello. Ma nessun chirurgo li può prendere in mano: sono impalpabili, raggi di energia, e rappresentano una delle frontiere più avanzate contro patologie gravi come i tumori e alcune malattie neurologiche. Il Laboratorio di Neurofarmacologia dell'Irccs Neuromed partecipa a questa impresa scientifica in collaborazione con Pantaleo Romanelli, Brain Radiosurgery, Cyberknife Center, Centro Diagnostico Italiano, Milano e Alberto Bravin, European Synchrotron Radiation Facility, Grenoble, Francia. "Il punto centrale di queste ricerche" spiega l'Irccs "è il sincrotrone, una struttura in cui gli elettroni vengono accelerati quasi alla velocità della luce. Per costringerli a girare all'interno di un anello sono necessari campi magnetici potentissimi che li deviano. E proprio questa deviazione produce raggi X, che possono essere modulati fino a formare fasci sottilissimi dotati di elevata energia. L'idea è di usare questi fasci di raggi X per effettuare veri e propri interventi chirurgici di altissima precisione. In due lavori scientifici appena pubblicati sulla rivista Scientific Reports, con il contributo dei ricercatori Neuromed, viene studiata la sicurezza di questi sottilissimi raggi X in animali sani irradiati nella corteccia cerebrale e nell'ippocampo, la principale area cerebrale dalla quale originano le forme di epilessia refrattarie ai trattamenti farmacologici. I raggi X, effettuando una serie di microincisioni nel cervello, come un pettine, potrebbero potenzialmente eliminare le scariche convulsive, controllando queste forme di epilessia. Il principale problema sono gli eventuali danni alle strutture nervose, e proprio i due lavori pubblicati hanno dimostrato, grazie anche alle analisi condotte nel Neuromed, che non vi sono effetti negativi sul normale funzionamento del sistema nervoso centrale". «Naturalmente – dice Giuseppe Battaglia, del Laboratorio di Neurofarmacologia Neuromed – siamo ancora lontani dall'applicazione di queste radiazioni sull'uomo. Non solo serviranno ulteriori studi per confermare la loro sicurezza ed efficacia, ma bisogna ricordare che il sincrotrone di Grenoble ha una circonferenza di centinaia di metri. Sarà necessario progettare e realizzare generatori capaci di emettere raggi X della stessa energia e spessore, ma compatti, ed installabili in strutture ospedaliere».

27/2/2018

Malattie rare, Sin: circa il 40% sono malattie neurologiche rare

PANORAMA DELLA SANITÀ

Panorama della Sanità

Malattie rare, Sin: circa il 40% sono malattie neurologiche rare

www.panoramasanita.it/2018/02/27/malattie-rare-sin-circa-il-40-sono-malattie-neurologiche-rare/



0
0
0
0

0

Il 28 febbraio si celebra la Giornata Mondiale delle Malattie Rare e la Società Italiana di Neurologia (Sin) coglie l'occasione per informare la popolazione sulle importanti novità terapeutiche per le malattie rare di tipo neurologico che riguardano ben il 40% del totale. «Sono rilevanti i progressi terapeutici recentemente raggiunti per alcune patologie neurologiche rare – afferma Antonio Federico, Direttore della Clinica Neurologica di Siena – si tratta della cura di alcune malattie neurodegenerative come l'Atrofia Muscolare Spinale tipo I e II per la quale la diagnosi precoce e l'avvio tempestivo della terapia produce effetti importanti sulle funzioni motorie, altrimenti progressivamente alterate. Inoltre, buone notizie arrivano anche per la cura delle malattie metaboliche rare interessanti il sistema liposomiale e dell'Atrofia Ottica di Leber». «Per tutte le malattie neurologiche rare» sottolinea la Sin «il neurologo rappresenta il primo interlocutore valido nell'intero percorso diagnostico e terapeutico. Inoltre un enorme numero di queste malattie sono così rare da richiedere spesso un approccio multidisciplinare. Per questo motivo, diventa sempre più importante condividere le informazioni, facendo networking tra tutti i centri specializzati, le istituzioni, i medici e i ricercatori, al fine di garantire al paziente un'organizzazione assistenziale efficiente e adeguate possibilità terapeutiche. Infatti, già da marzo 2017 sono operative le 22 ERNs (European Reference Networks) approvate dalla Commissione Europea su diversi tipi di malattie rare, tra cui 4 di interesse neurologico (Malattie Metaboliche; Malattie Neurologiche Rare; Epilessie Rare; Malattie Neuromuscolari). Le ERNs riuniscono le migliori strutture europee selezionate dal Ministero della Salute di ogni paese e sono numerosi i gruppi italiani che attivamente collaborano con i Centri di Eccellenza Europei. In Italia, il 25% dei pazienti rari attende da 5 a 30 anni per ricevere conferma di una diagnosi, uno su tre deve spostarsi in un'altra Regione per averne una esatta. Per chi vive con una patologia rara, ogni giorno è una sfida ed avere il supporto della propria comunità scientifica, per fare rete, è fondamentale soprattutto nel difficile passaggio del paziente dall'età pediatrica a quella adulta, avviando così ad alcune lacune nella diagnosi della malattia».

27/2/2018

Alzheimer. Dall'alleanza pubblico privato la risposta per fare ricerca e individuare trattamenti mirati

quotidiano**sanità**.it

Martedì 27 FEBBRAIO 2018

Alzheimer. Dall'alleanza pubblico privato la risposta per fare ricerca e individuare trattamenti mirati

Tra il 2002 e il 2012 il tasso di insuccesso della ricerca legata all'Alzheimer è stato del 99,6%. Diventa cruciale mettere insieme le conoscenze in uno spirito di alleanza tra i diversi attori dei settori pubblico e privato. Questo il tema al centro dell'appuntamento annuale promosso oggi al ministero della Salute dalla Fondazione Lilly nell'ambito del progetto "La Ricerca in Italia: un'Idea per il Futuro"

Il numero dei pazienti con demenza di Alzheimer è destinato a crescere nei prossimi anni: gli attuali 47 milioni di pazienti nel mondo potrebbero diventare 76 milioni nel 2030 e 131 milioni nel 2050 a causa dell'invecchiamento della popolazione. In Italia i malati sono 600mila e circa 3 milioni le persone direttamente o indirettamente coinvolte nell'assistenza dei loro cari, con costi diretti dell'assistenza che ammontano a oltre 11 miliardi di euro, di cui il 73% a carico delle famiglie. La ricerca in questa patologia, iniziata circa 50 anni fa, è a tutt'oggi fatta di ipotesi, tentativi, piccoli passi e fallimenti e non esiste ancora una cura certa: come evidenziato da studio tra il 2002 e il 2012 il tasso di insuccesso della ricerca legata all'Alzheimer è stato del 99,6%.

Tutti dati che chiamano in causa la necessità di valorizzare la sinergia tra competenze e risorse degli attori in gioco per dare risposte ad una malattia che rappresenta una priorità nell'agenda globale.

Questi i temi al centro dell'appuntamento annuale promosso dalla Fondazione Lilly nell'ambito del progetto "La Ricerca in Italia: un'Idea per il Futuro", che si è tenuto oggi la ministero della Salute e nel corso del quale è stato fatto il punto sull'emergenza sanitaria e sociale dell'Alzheimer. Stella polare, il progetto "Interceptor" - avviato dall'Aifa insieme ad un gruppo di esperti sulle demenze - realizzato con l'obiettivo di elaborare un modello di gestione del paziente sin dalle primissime fasi della malattia e al quale la Fondazione Lilly, da nove anni impegnata a sostenere la ricerca in Italia, vuole partecipare cofinanziandolo.

Nel 2015 l'Alzheimer's Disease International ha stimato a livello mondiale oltre 9,9 milioni di nuovi casi di demenza all'anno, cioè un nuovo caso ogni 3,2 secondi. I costi totali stimati per la demenza a livello mondiale nel 2015 sono di 818 miliardi di dollari, cifra che rappresenta l'1,09% del Pil mondiale ed entro il 2018 i costi mondiali supereranno il trillione di dollari.

Questo significa che se la demenza globale fosse un paese, sarebbe la 18esima economia più grande del mondo. Cruciale diventa quindi mettere insieme la ricchezza delle conoscenze e uno spirito di alleanza tra i diversi attori dei settori pubblico e privato per una patologia ad alto impatto sociale, oltre che di salute.

"La ricerca in ambito sanitario è un investimento che contribuisce non solo ad alimentare le conoscenze scientifiche a beneficio del benessere dei cittadini, ma anche a migliorare la qualità del servizio sanitario e allo sviluppo dell'intero sistema economico del Paese, senza tralasciare l'enorme valore etico e sociale che riveste" ha dichiarato il ministro della Salute, **Beatrice Lorenzin** ricordando come nell'ambito delle demenze il tema si faccia ancora più stringente e complesso: "Già nel 2008 il Parlamento Europeo aveva riconosciuto la malattia di Alzheimer come priorità di salute pubblica - ha detto - farmaci innovativi che sviluppino un intervento di diagnosi precoce, infatti, consentirebbero non solo di contenere, arginare o guarire la patologia, ma anche di costruire un nuovo modello di organizzazione per la gestione dei pazienti, oggi spesso a carico delle sole famiglie. È su questo terreno che si gioca una delle più grandi sfide di un sistema sanitario universalistico, come è quello italiano".

"Individuare trattamenti mirati ed efficaci per persone con l'Alzheimer e le altre forme di demenza - ha dichiarato **Mario Malagutti**, Direttore Generale dell'Aifa, - è una delle più grandi sfide di salute a livello globale in

27/2/2018

Alzheimer. Dall'alleanza pubblico privato la risposta per fare ricerca e individuare trattamenti mirati

considerazione dell'incidenza crescente di queste patologie nel mondo occidentale e del loro pesante carico umano, sociale ed economico la strategia vincente può essere la condivisione degli obiettivi e dei percorsi di ricerca tra tutti gli attori della filiera, dalle fasi iniziali della progettazione degli studi e mettere a fattore comune risorse, competenze, dati e strumenti operativi. Il progetto "Interceptor", in questo senso, rappresenta un'esperienza unica e come Aifa ci attendiamo preziose ricadute, non solo dal punto di vista clinico, ma anche in termini regolatori e di programmazione degli interventi sanitari".

Per **Walter Ricciardi**, Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità "il Paese può e deve fare sistema con una sempre maggiore collaborazione tra i diversi attori dei settori pubblico e privato per raggiungere l'obiettivo di individuare il prima possibile il miglior percorso di diagnosi e cura per l'Alzheimer. "Solo così – ha sottolineato – le autorità pubbliche, il mondo accademico, le associazioni pazienti, la ricerca privata potranno affrontare una malattia complessa con importante impatto sociale."

"Se c'è un settore in cui il nostro Paese può tornare a essere grande è proprio la ricerca e sviluppo" ha sottolineato **Andrea Lenzi**, Presidente del comitato di Biosicurezza e Biotecnologie della PdCM e coordinatore del board scientifico della Fondazione Lilly. "I cervelli sono eccellenti, tanto che la nostra produzione scientifica è fra le migliori in Europa – ha ricordato – uno degli esempi virtuosi è proprio quello della Fondazione Lilly, una compartecipazione fra pubblico e privato, che prende il meglio da entrambi i settori, superando i limiti di ciascuno: le aziende oggi non riescono più come un tempo a fare ricerca da sole, come anche il settore pubblico da solo non può avere tutte le risorse necessarie. Esperienze come questa, in cui una Fondazione privata finanzia ricerche, senza interferire con scopi e risultati, possono e devono tracciare la strada per il futuro degli investimenti in ricerca in Italia".

"È importante che, oltre al lavoro degli scienziati, anche i sistemi sanitari e la società in generale riflettano su quale sia un possibile modello di gestione dell'Alzheimer e delle sue ricadute socio-sanitarie" ha commentato **Ilya Yuffa** Presidente della Fondazione Lilly. Siamo certi che, di fronte ai dati epidemiologici e all'impatto socio-economico di questa patologia, solo attuando uno sforzo sinergico tra tutti gli attori potremo trovare una strategia di azioni sostenibili, volte a migliorare la qualità di vita dei pazienti e dei loro caregiver: dalla prevenzione alla diagnosi, dai trattamenti farmacologici al percorso assistenziale adeguato ai bisogni."

Assegnata la borsa di studio di 210 mila euro. Per sostenere il suo impegno sul fronte della ricerca la Fondazione Lilly ha assegnato a **Anna Elisa Verzi** dell'Università di Catania la borsa di studio nell'ambito della ottava edizione del progetto "La Ricerca in Italia. Un'Idea per il Futuro". Grazie alla borsa di studio, il cui importo è pari a 210 mila euro, la ricercatrice catanese potrà portare avanti per 3 anni, il suo progetti di ricerca sulle modificazioni vascolari del microcircolo cutaneo evidenziate mediante videodermatoscopia (metodica di imaging non invasiva) correlandole alle alterazioni molecolari e/o genetiche in circa 90 pazienti con psoriasi a placche e sottoposti a terapia farmacologica.

"Capire meglio la relazione fra gli elementi in gioco – aggiunge la ricercatrice – potrà aiutare a scegliere con maggior precisione le terapie per chi soffre di psoriasi: per un paziente è sicuramente importante avere la pelle senza lesioni psoriasiche, ma è altrettanto importante sapere di essere guarito e che esiste la possibilità di minimizzare il rischio di recidiva, attraverso una diagnosi più approfondita grazie all'utilizzo della videodermatoscopia".

Ogni corpo diventa trasparente

Sensori e app studiati per monitorarci in tempo reale
Cambiano prevenzione e cure, ma il prezzo è l'ansia salutista

FABIO SINDICI

Nella medicina 4.0 la rivoluzione è sottile. Tanto da entrare nel tessuto di una maglietta. O in un tatuaggio. La ricerca continua a produrre sensori sempre più microscopici, indossabili con meno fatica di un orologio o di un orecchino.

Ce ne sono in grado di registrare battito cardiaco, fasi del sonno, secchezza della pelle, tono muscolare, livelli di zucchero, frequenza e tipo di movimenti e collegarli all'umore. E di trasmettere tutto a un server tramite smartphone o tablet. Che restituisce i dati, dopo averli elaborati in un algoritmo.

La salute da gestire con le app? I colossi del digitale ci credono, tanto da che negli Usa le 10 maggiori imprese tecnologiche, da Google ad Apple, hanno decuplicato gli investimenti in campo sanitario in cinque anni: da 277 milioni a 2,7 miliardi di dollari. Buona parte è andata nello sviluppo di nuove app e nel finanziamento di studi con prestigiose università. In Europa, intanto, crescono le start-up di medicina digitale, con concentrazioni in Irlanda e Svizzera. E in India il ministero della Salute ha lanciato un'app, la Saathya Sala Mobile, indirizzata agli adolescenti e scaricabile su Google play store: è un kit di pronta informazione, mirata a problemi sessuali, assunzione di droghe e malnutrizione.

Cento, mille app per monitorare ogni attività, disfunzione, parametro dell'organismo, o, meglio, una sola app per controllare tutto? Il risultato potrebbe essere il corpo «trasparente» e digitale, seguito e autosorvegliato in un checkup continuo. Ma non c'è solo questo. La rivoluzione in medicina ha un aspetto social. Prendiamo il caso dello stu-

dente di medicina Daniel Poston, riportato dal «New York Times»: apprende di uno studio sulle aritmie cardiache sull'App Store del suo iPhone, scopre che la ricerca è condotta dall'università di Stanford e finanziata dalla stessa Apple e implica l'uso dell'Apple Watch per misurare le irregolarità nelle pulsazioni. Lo studente rilancia la ricerca su Twitter nella speranza che diventi virale. Come è già accaduto altre volte. Su Facebook, per esempio, dove molti utenti cercano informazioni sulla loro salute da altri che hanno avuto problemi simili: così da indurre l'azienda di Menlo Park a immaginare la creazione di comunità di sostegno su malattie specifiche. Ci sono poi app di dieta e fitness che mettono in palio premi in denaro per chi raggiunge i traguardi prefissati. Come Healthywage o Pact, che permettono di scommettere sui propri obiettivi.

«Siamo nella fase iniziale per la comprensione di questi strumenti: quali persone aiutano? Per quali altre sono inutili? A chi, piuttosto che benefici, procurano ansia, angoscia e false speranze?», si chiede Eric Topol, direttore dello Scripps Translational Science Institute di San Diego, in California. Il rischio è quello dell'ansia da prestazione salutista. Già sono stati condotti alcuni studi sull'uso delle app della salute, come quello pubblicato da Kevin Anderson, Oksana Burford e Lynne Emmerton su «Plos One».

Se negli Usa il mercato delle app mediche è meno regolato di quello dei medicinali, in Europa molti finanziamenti sono pubblici e riguardano start-up in crescita e progetti che mettono insieme università, aziende e programmi pubblici. Ada Health, con sede a Berlino, funziona come un medico di famiglia elettronico e aiuta il paziente-consumatore a capire i propri sintomi e a comunicarli,

se è il caso, a uno specialista in carne ed ossa. Ha raccolto 67 milioni di euro di finanziamenti in pochi mesi. La francese Kerastase, invece, sta per lanciare una spazzola intelligente che analizza la salute dei capelli. Sempre ideato in Francia è Bonetag, un apparecchio inserito in una protesi al ginocchio che registra potenziali infiammazioni post-operatorie.

«Le app sono utili per seguire a distanza malati cronici, soprattutto per patologie gravi», spiega Valerio Re, direttore del dipartimento di ingegneria e scienza applicata dell'Università di Bergamo. Nel laboratorio dell'ateneo lombardo sono all'avanguardia nella sperimentazione di sensori indossabili per monitorare lo stato di pazienti afflitti da sclerosi multipla, epilessia, depressione. «Per il Parkinson si usano sensori che registrano il movimento, da cui si deduce lo stato del soggetto. Abbiamo anche realizzato un sensore per il pH della pelle: attraverso l'acidità indica la prossimità alla disidratazione prima che si avverta la sete, adatto quindi per gli atleti». Questi sensori sono collegati ad alcune app sviluppate con una start-up italiana, la 22le, nell'ambito del programma europeo «Radar-Cns» («Central Nervous System»), a cui partecipa il campus del San Raffaele di Milano.

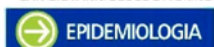
«Grazie alla geolocalizzazione queste app salvano delle vite, specie nel caso degli anziani. Dall'altra parte c'è il rischio dell'invasione della privacy e dell'immissione di dati sensibili in algoritmi, soprattutto quando si tratta di incrociare dati differenti». Una app per tutto l'organismo, insomma. Apple ha completato l'ultima versione della sua Health App che riunirà tutti i dati medici di un individuo. Saranno ancora gli ospedali a fornire i dati, ma il medico elettronico e onnisciente s'intravede dietro l'angolo.

Malattie rare, ma sempre più diffuse Ora a scovarle ci sarà anche il Big Data

Iniziativa made in Italy: una piattaforma dà vita alle analisi dell'infodemiologia

**Dario
Roccatello**
Nefrologo

RUOLO: È DIRETTORE DEL CENTRO DI RICERCHE DI IMMUNOPATOLOGIA E DOCUMENTAZIONE SULLE MALATTIE RARE DELL'OSPEDALE SAN GIOVANNI BOSCO DI TORINO



ALESSANDRO MONDO

Ciascuna colpisce un numero estremamente limitato di persone, meno di cinque su 10 mila nella Comunità Europea, ma tutte insieme totalizzano 32 mila casi solo in Piemonte e Valle d'Aosta: quelli censiti in 12 anni di attività (2005-2017) nell'apposito registro. In Italia, dove l'aggiornamento dell'elenco è fermo al 2014, i malati sono 190 mila.

Parliamo delle malattie rare - circa 7 mila, stando ai calcoli dell'Organizzazione Mondiale della Sanità - che oggi torneranno d'attualità, per il largo pubblico, in occasione della Giornata ad hoc. Una tappa importante per riaccendere i riflettori su patologie non completamente censite: sempre l'Oms stima che circa il 10% della popolazione mondiale sia colpito da una qualche malattia rara. Oltretutto, la loro rarità, per l'appunto, fa sì che i pazienti che ne sono affetti incontrino maggiori problemi rispetto a chi è alle prese con malattie comuni: per le difficoltà diagnostiche e le carenze di informazione, anche fra gli operatori sanitari, per la carenza

di opzioni terapeutiche e, non ultimo, per l'impatto emotivo che affligge i malati e i loro familiari. Altrove, spesso si tratta di patologie che mettono a rischio la vita o sono cronicamente debilitanti.

Un tema complesso, e drammatico per chi lo vive, trattato oggi a Torino, all'assessorato regionale alla Sanità, in una conferenza dove verrà dedicata una sessione anche al ruolo dei «Big Data per capire le malattie rare». Interverranno, tra gli altri, Dario Roccatello, direttore del Centro di ricerche di immunopatologia e documentazione sulle malattie rare dell'ospedale San Giovanni Bosco, e Savino Sciascia e Simone Baldovino, ricercatori nel medesimo presidio.

I progressi in vista

In sintesi, si parlerà delle nuove frontiere della ricerca, il prodromo della cura, che nonostante tutto anche in questo campo sta facendo progressi. Nonostante tutto, perché pesa la scarsa propensione delle industrie farmaceutiche ad investire su malattie caratterizzate dal basso numero di pazienti e in prospettiva dal basso volume di trattamenti. Dalla sclerosi laterale amiotrofica alle anemie ereditarie, dalla neurofibromatosi alla sarcoidosi, l'elenco è sterminato. Con una premessa: in questi casi parliamo di patologie comuni, note. Molte di più quelle che, prima ancora della difficoltà o della impossibilità della cura, scontano la mancata o parziale conoscenza da par-

te della medicina.

Non a caso, l'appuntamento di oggi prevede un focus su una nuova tecnica per individuare il tipo e la prevalenza di queste patologie. Di fatto, è come risalire la corrente di un fiume e dei suoi derivati: un fiume tortuoso di informazioni - meglio: richieste di informazioni - che si traducono in dati elaborati e rielaborati per capire dove, come e con quale incidenza colpiscono le malattie rare. Si chiama «Infodemiologia» e rappresenta l'ultima frontiera della ricerca basata sulle straordinarie opportunità offerte da Google. Più precisamente, dalla piattaforma Google Trend. Ci stanno lavorando i ricercatori del San Giovanni Bosco: coordinandosi con università di altri Paesi, cercano di individuare incidenza, distribuzione geografica, curiosità e centri di cura di malattie semisconosciute, tracciando e ripercorrendo a ritroso gli accessi di malati e familiari che a loro volta cercano informazioni su Google.

Un filone alternativo

«Di fatto, il vecchio sistema delle campionature sul territorio, come quello gestito dal Centro nazionale delle malattie rare, viene integrato seguendo i flussi di quanti navigano sul web - spiega Simone Baldovino - a seguire, i dati sono interpretati e rielaborati per dare ad essi senso compiuto». Una nuova modalità che, partendo dalla tracciatura dei dati, sta già tracciando anche un nuovo filone di ricerca. E di speranza.

© BY NC ND AL CLIP DOTT. ROBERTI

Campania ancora in affanno Spesa dei fondi Ue al 3% La Regione: recupereremo

Negro (autorità di gestione): «I riscontri veri alla fine del 2018
Saranno rendicontati gli interventi per il Litorale e la Ricerca»

Il report Ance

di Angelo Agrippa

NAPOLI L'affanno della spesa dei fondi europei non si è esaurito. E benché il ministro per la Coesione, Claudio De Vincenti, anche di recente abbia ribadito che il trend della Regione Campania è in linea con le previsioni di spesa prestabilite, l'avanzamento dei programmi dei fondi strutturali 2014/2020 fa registrare qualche ritardo. Ovviamente parliamo di spesa certificata che nel suo complesso, alla verifica del 31 dicembre scorso, ha fatto rilevare un modesto 3% rispetto alla dotazione totale di 4 miliardi 950 milioni, dei quali 3 miliardi 100 milioni programmati (il 62,8%) ed appena 147 milioni di euro spesi e certificati (il 3 per cento).

Secondo il report diffuso dall'Ance va un po' meno bene il Fesr, il fondo per la coesione economica e sociale della Ue che corregge gli squilibri economici, sociali e ambientali fra i territori. Il Fesr si

avvale di 4 miliardi 113,5 milioni di dotazione, di cui 2 miliardi 888,3 milioni programmati (il 70,2%), ma a dicembre scorso è stata certificata una spesa di appena 116,5 milioni di euro, equivalente al 2,8 per cento dell'ammontare complessivo. Occorre puntualizzare che sotto la voce della spesa programmata incidono quasi esclusivamente gli impegni relativi ai grandi progetti e all'accelerazione della spesa 2007/2013, così come stabilita dall'amministrazione Caldoro. Sergio Negro, autorità di gestione del Fondo europeo di sviluppo regionale, un po' contesta le modalità interpretative basate sulle cifre del database Ue: «L'avanzamento del programma — replica — non può essere misurato esclusivamente in base a questi termini poiché non dà il giusto rilievo a quanto si sta realizzando. Attualmente, registriamo importi programmati di spesa che superano i 2,8 miliardi». Resta il dato ufficiale di Bruxelles e la comparazione, alla stessa data, con le altre Regioni. Sull'avanzamento dei programmi soltanto l'Abruzzo, la Basilicata,

il Molise, la Sicilia e l'Umbria presentano indicatori al di sotto di quelli campani. Mentre la Calabria, per rimanere al Sud, ha chiuso il 2017 con un +5,8 per cento di spesa rendicontata. Negro aggiunge: «Non nego che il 2018 ci impegnerà con grande sforzo sul fronte della certificazione della spesa, ma avremo riscontri significativi sul grande progetto Bandiera blu del litorale Domizio; sul sostegno alla ricerca scientifica, in particolare quella oncologica; sugli interventi di supporto alle start up; sulle grandi opere pubbliche riferite alle misure per l'Ambiente: reti idriche e fognarie delle aree interne e del Salernitano. O sulle commesse per i trasporti: l'acquisto dei treni della linea 2 e quelli della linea 1 della Metropolitana di Napoli. Insomma — conclude — al 31 dicembre del 2018 contiamo di raggiungere il target n+3 di 650 milioni, equivalente al 15,8 della spesa certificata». Anche la spesa dei fondi Fse — gli stanziamenti finalizzati al miglioramento delle opportunità di formazione e occupazione in tutta la Ue — non se la passa-

no bene. Su un budget complessivo di 837,2 milioni sono stati programmati interventi per 221,8 milioni (il 26,5%) ma sono stati spesi fino a dicembre scorso solo 30,5 milioni (il 3,6%).

L'ultimo aggiornamento dei target è di ieri e le percentuali non si discostano molto da quelle indicate dalla verifica dello scorso dicembre: per il Por Fesr 2014/2020 si è giunti ad una spesa certificata del 3% e resta da programmare ancora il 30%, mentre per il Fse è stato rendicontato il 4 per cento e manca da programmare ancora il 74 per cento. Infine, per il Psr la spesa certificata è del 6% e resta da programmare l'80%.

La spesa dei fondi regionali male in Italia, malissimo al Sud

	TOTALE			FESR			FSE		
	Dotazione	Speso	%	Dotazione	Speso	%	Dotazione	Speso	%
Abruzzo	414,0	3,1	0,8%	271,5	0,5	0,2%	142,5	2,6	1,9%
Basilicata	1.115,7	27,3	2,4%	826,0	8,8	1,1%	289,6	18,5	6,4%
Calabria	2.379,0	138,5	5,8%	2.039,8	132,1	6,5%	339,1	6,4	1,9%
Campania	4.950,7	147,0	3,0%	4.113,5	116,5	2,8%	837,2	30,5	3,6%
Emilia Romagna	1.268,1	237,3	18,7%	481,9	81,0	16,8%	786,3	156,3	19,9%
Friuli VG	507,2	50,3	9,9%	230,8	7,0	3,0%	276,4	43,3	15,7%
Lazio	1.871,6	85,6	4,6%	969,1	31,8	3,3%	902,5	53,8	6,0%
Liguria	747,1	76,0	10,2%	392,5	30,8	7,8%	354,5	45,3	12,8%
Lombardia	1.940,9	226,6	11,7%	970,5	79,8	8,2%	970,5	146,9	15,1%
Marche	873,4	45,9	5,3%	585,4	23,0	3,9%	288,0	22,9	7,9%
Molise	153,6	3,0	1,9%	105,9	1,9	1,8%	47,7	1,1	2,2%
Piemonte	1.838,1	280,5	15,3%	965,8	60,0	6,2%	872,3	220,5	25,3%
Puglia	7.121,0	297,0	4,2%	5.576,1	197,7	3,5%	1.544,8	99,3	6,4%
Sardegna	1.375,8	91,6	6,7%	931,0	62,8	6,7%	444,8	28,8	6,5%
Sicilia	5.378,0	42,6	0,8%	4.557,9	16,7	0,4%	820,1	25,8	3,1%
Toscana	1.525,4	188,2	12,3%	792,5	81,8	10,3%	733,0	106,4	14,5%
Trentino/Bolzano	273,2	1,2	0,4%	136,6	0,4	0,3%	136,6	0,7	0,5%
Trentino/Trento	218,6	29,8	13,6%	108,7	4,3	4,0%	110,0	25,5	23,2%
Umbria	649,8	17,6	2,7%	412,3	4,5	1,1%	237,5	13,0	5,5%
Valle d'Aosta	119,9	14,1	11,8%	64,4	9,1	14,2%	55,6	5,0	9,1%
Veneto	1.364,3	110,2	8,1%	600,3	9,7	1,6%	764,0	100,5	13,2%
Subtotale Regioni	36.085,6	2.113,5	5,9%	25.132,5	960,2	3,8%	10.953,0	1.153,3	10,5%
Subtotale Ministeri	15.615,7	770,0	4,9%	8.878,7	593,2	6,7%	6.737,0	176,8	2,6%
TOTALE NAZIONALE	51.701,3	2.883,5	5,6%	34.011,2	1.553,4	4,6%	17.690,0	1.330,1	7,5%

Elaborazione su database Commissione Europea (aggiornato a dicembre 2017)

centimetri

Il convegno

Sclerosi multipla, il social network che aiuta i pazienti

L'esperimento dei neurologi dell'Università Vanvitelli punto di riferimento in Italia

Ettore Mautone

Il buono della Rete: il digitale aiuta le persone con sclerosi multipla. Sulla Rete non ci sono solo le bufale. E da Internet non arrivano solo fake e false speranze. Anche quando si parla di salute. C'è un caso virtuoso di comunicazione digitale nel campo della medicina ed è quello della sclerosi multipla. In Campania c'è un gruppo di neurologi che per primo ha sfruttato e studiato questo nuovo canale di comunicazione con i pazienti. E la Clinica neurologica dell'Università Vanvitelli di Napoli, diretta da Gioacchino Tedeschi, che ha promosso un corso di formazione per neurologi.

Quattro i temi principali della giornata organizzata nei giorni scorsi a Palazzo Nunziante in Piazza dei Martiri: i social network, tecnologie assistive, app e wearable device. L'obiettivo delle assise, tracciare il punto sulle iniziative nazionali e internazionali volte a stimolare idee e progetti di applicazione delle nuove tecnologie in ambito Sclerosi Multipla e applicabili a diversi campi della medicina moderna.

La prima parte della mattinata è stata dedicata ai social network che, se ben gestiti, possono diventare un luogo di corretta informazione scientifica e di contatto reale con i pazienti. Luigi Lavorgna, neurologo

dell'Azienda ospedaliera universitaria dell'Ateneo Vanvitelli, ideatore del corso, ha presentato l'esperienza del gruppo partenopeo: un social network dedicato alle persone con Sclerosi multipla gestito dalla clinica neurologica che nel tempo è diventato un punto di riferimento in Italia. Punto di riferimento internazionale è invece il blog del Barts and The London School of Medicine di cui ha parlato Klaus Schmierer, mettendo in evidenza come le comunità digitali possano essere importanti non solo per i pazienti ma anche per i ricercatori e per i medici. Il secondo tema di discussione è stato quello della riabilitazione, fondamentale per le persone con Sclerosi multipla, perché si è dimostrata in grado di agire positivamente sulla connettività neuronale. «L'approccio riabilitativo può essere ancora più efficace se viene praticato attraverso videogiochi - spiega Lavorgna - che comportano attività fisica e che, se opportunamente studiati, possono aiutare le persone con Sclerosi Multipla a migliorare alcune capacità motorie e cognitive».

L'e-health o sanità digitale è ormai parte integrante del vissuto del paziente con Sclerosi multipla e di tutto il team che se ne occupa. Le app svolgono da questo punto di vista molteplici funzioni: «Tengono sempre in contatto il paziente con la sua équipe curante - aggiunge il docente - aiutano nella gestione quotidiana della terapia, sono utili strumenti di riabilitazione cognitiva». Infine, un'ulteriore innovazione

che arriva nella vita delle persone con Sclerosi multipla sono i dispositivi indossabili, o wearable devices: dai braccialetti che monitorano l'attività fisica a quelli che tengono sotto controllo i parametri vitali, fino ai vestiti realizzati con filati intelligenti che regolano la temperatura corporea o che incorporano sensori di movimento.

Intanto alla Sun sono iniziati i primi trattamenti della sclerosi multipla con Edaravone, un farmaco sperimentale che la Regione Campania ha acquistato in India per abbattere i costi. L'Edaravone è un farmaco antiossidante già sperimentato in Giappone sia nell'ictus sia nella Sla (sclerosi laterale amiotrofica), e dal 2017 è disponibile negli Usa. Ora anche in Italia. In uno studio recentemente pubblicato sulla rivista *Lancet Neurology*, l'Edaravone si è mostrato efficace nella riduzione dei punteggi della scala di gravità della Sla rispetto al placebo. I primi trattamenti sono iniziati in Campania nelle università Vanvitelli, Federico II e al Ruggi di Salerno.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



High tech
Videogiochi
utili per
la riabilitazione
Braccialetti e
filati intelligenti
monitorano
lo stato di salute

Il restyling

Ospedale S. Anna da Cenerentola a polo d'eccellenza

Dario Sautto

BOSCOTRECASE. Da eterna opera incompiuta della sanità regionale a centro di eccellenza. È lo sforzo che l'Asl Napoli 3 Sud sta compiendo per rilanciare l'ospedale Sant'Anna. La Regione ha messo a disposizione 5 milioni e mezzo di fondi che hanno permesso la partenza di interventi di ristrutturazione e adeguamento della struttura. Una riqualificazione importante per un ospedale che serve un bacino d'utenza notevole all'ombra del Vesuvio, che porterà all'aumento di posti letto e all'adeguamento dei reparti, con l'apertura dell'Osservazione breve intensiva (Obi) e l'attivazione di due ambulatori per attività vascolari dedicati alla prevenzione dell'aneurisma dell'aorta addominale. Fiore all'occhiello dell'ospedale, in questo campo già da anni eccellente a livello nazionale, sarà il potenziamento del «progetto femore», per migliorare ancora gli standard e trattare chirurgicamente le fratture del collo

Boscotrecase

del femore entro le 48 ore dal trauma. Qui sono già stati raggiunti risultati eccellenti con il trattamento nelle 48 ore di oltre il 75% dei pazienti.

Il collaudo permetterà a breve la consegna di sei nuovi posti letto al terzo piano per la degenza in Ortopedia e Chirurgia, già dotati di 16 e 14 posti, con altri tre che saranno destinati alla terapia sub-intensiva in adiacenza del blocco operatorio. Al quarto piano saranno ampliati gli spazi per la Pediatria (10 posti) con il centro che diventerà punto di riferimento per la cura delle malattie croniche e il diabete infantile. Dismessa la sala parto, 8 posti ciascuno saranno dedicati ad Otorinolaringoiatria e Oculistica. Al secondo piano, poi, il reparto di Cardiologia avrà 12 posti letto, sei l'Utic (terapia intensiva coronarica), mentre Medicina sale a 14. Al piano terra dell'ala est saranno realizzati sei ambulatori medici.

«L'apertura di tanti reparti di eccellenza all'interno degli ospedali distribuiti sul territorio (Castellammare, Boscotrecase, Sorrento, Nola) è la dimostrazione tangibile del nostro lavoro», spiega Antonietta Costantini, direttore generale dell'Asl Napoli 3 Sud. «Decisive anche le tantissime assunzioni di personale specialistico che vanno a colmare vuoti e ringiovanire e riqualificare la dotazione organica». Per risolvere le criticità presenti, infatti, sono stati assunti 44 nuovi dipendenti tra personale medico e non: 6 operatori socio assistenziali; 5 radiologi; 2 cardiologi; 7 chirurghi; 1 oculista; 9 anestesisti; 7 ortopedici; 10 medici di pronto soccorso; 4 tecnici di radiologia.

I fondi
Con 5 milioni
aumento
di posti letto
personale
e ambulatori
Ortopedia
da record

26/2/2018

Curare il cuore e la psiche con la dieta. Uno studio italiano e uno americano dimostrano che si può

quotidiano**sanità**.it

Lunedì 26 FEBBRAIO 2018

Curare il cuore e la psiche con la dieta. Uno studio italiano e uno americano dimostrano che si può

La salute del cuore migliora se a tavola si mangia vegetariano o mediterraneo. Entrambe queste diete possono far perdere peso e massa grassa, ma la vegetariana fa ridurre di più le LDL, mentre la mediterranea è più efficace nel ridurre trigliceridi e interleukina-17. La dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) invece, oltre a giovare al peso e all'assetto lipidico, sembra ridurre anche il rischio di depressione tra gli anziani. La salute si conquista dunque sempre più a tavola.

Riviste scientifiche e congressi in questo ultimo scorcio d'inverno parlano ancora di diete. Questa volta alla ricerca delle migliori per la salute cardiovascolare e psichica.

[Circulation](#) pubblica uno studio italiano (primo nome **Francesco Sofi**, dell'Università di Firenze) che ha messo a confronto dieta vegetariana (per la precisione una latto-ovo-vegetariana) e dieta mediterranea nell'intento di vedere quale fosse la migliore per contenere il peso corporeo (*endpoint* primari erano differenza nel peso corporeo, nell'indice di massa corporea e nel volume di massa grassa) e migliorare il profilo di rischio cardiovascolare (*endpoint* secondari erano le modifiche e le differenze tra i due gruppi nei fattori di rischio cardiovascolari).

Lo studio **CARDIVEG (Cardiovascular Prevention with Vegetarian Diet)** ha assegnato in maniera randomizzata 118 soggetti (età media 51 anni, 78% femmine) 'onnivori' in sovrappeso con un profilo di rischio cardiovascolare di grado basso-moderato alla dieta vegetariana o a quella mediterranea per 3 mesi, con un disegno crossover.

Per quanto riguarda l'effetto sul peso corporeo, non sono state registrate differenze tra le due diete (alla fine dello studio, i vegetariani avevano perso in media 1,88 Kg, mentre il gruppo dieta mediterranea 1,77 Kg); stessa cosa per indice di massa corporea e massa grassa.

Per contro, sono emerse differenze significative tra i due interventi dietetici per quanto riguarda livelli di colesterolo LDL, trigliceridi, vitamina B12; a fine studio i vegetariani, rispetto al gruppo dieta mediterranea, presentavano un saldo negativo per LDL (-9,10 mg/dl), mentre il gruppo dieta vegetariana aveva ridotto con maggior efficacia i trigliceridi (-12,70 mg/dl).

Non sono emerse infine differenze significative nei marcatori di stress ossidativi tra i due gruppi in studio, con la sola eccezione dell'**interleuchina-17**, migliorata nel gruppo dieta mediterranea. 46 partecipanti nel periodo 'dieta vegetariana' e 35 nel periodo 'dieta mediterranea' hanno raggiunto i valori target per almeno un fattore di rischio cardiovascolare.

Gli autori concludono che entrambi le diete sono risultate efficaci nel ridurre peso, indice di massa corporea e massa grassa, senza differenze significative. La dieta vegetariana tuttavia è risultata più efficace nel ridurre le LDL, mentre la dieta mediterranea ha vinto sul fronte trigliceridi.

Un secondo studio, che sarà presentato al **70° congresso dell'American Academy of Neurology** (Los Angeles 21-27 aprile), ha evidenziato che le persone che consumano frutta, vegetali e cereali integrali, vanno incontro a minor rischio di depressione. In questo caso la **dieta apportatrice di benefici è la DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension)** che oltre a frutta e vegetali raccomanda di consumare latticini a basso contenuto di

26/2/2018

Curare il cuore e la psiche con la dieta. Uno studio italiano e uno americano dimostrano che si può

Studi condotti in passato avevano attribuito alla dieta DASH benefici quali la perdita di peso, la riduzione della pressione arteriosa e del colesterolo LDL. Quest'ultimo studio, come visto, aggiunge tra i possibili benefici di questo regime dietetico anche un minor rischio di depressione.

Lo studio, condotto da **Laurel Cherian**, del *Rush University Medical Center* di Chicago, ha coinvolto 964 soggetti di età media 81 anni, che sono stati in seguito valutati annualmente per evidenziare l'eventuale comparsa di sintomi di depressione nell'arco di circa 6,5 anni; veniva inoltre chiesto ai partecipanti di compilare questionari alimentari per valutare quanto strettamente seguissero uno tra tre pattern dietetici: dieta DASH, mediterranea e occidentale.

Dai risultati è emerso che i soggetti che seguivano strettamente i dettami della dieta DASH erano quelli a minor rischio di sviluppare depressione (-11% rispetto ai meno ligi alla dieta DASH). Per contro, chi indulgeva in una dieta di tipo 'occidentale' era a più alto rischio di sviluppare depressione.

Lo studio evidenzia solo un'associazione. Per scoprire quali alimenti della DASH siano i più efficaci a tenere alla larga la depressione tra gli anziani, saranno necessarie altre ricerche. Ma la prospettiva di proteggersi dalla depressione al tramonto della vita, cambiando stile di vita, cioè modificando la dieta, anziché prendere farmaci anti-depressivi è di certo allettante.

Maria Rita Montebelli

L'incontro

Campania, in crescita infezioni da batteri resistenti agli antibiotici

È il tema del giorno. Coinvolge i paesi di mezzo mondo, non risparmia Europa e Italia. E in Campania, Sicilia e Calabria si rivela ancor più allarmante. Parliamo di resistenza agli antibiotici, che secondo l'ultimo rapporto Osmad-Aifa dimostra valori minimi di consumo totale a Bolzano (16 dosi definite giornaliere per 1.000 abitanti) e in Friuli Venezia Giulia (19 dosi) a fronte di consumi doppi in Calabria e Sicilia (35) e, soprattutto, in Campania (40 dosi ogni 1.000 abitanti) dove, sempre nel 2016, sono stati quasi 50mila i casi di infezioni da batteri antibiotico-resistenti rilevati dai 20 laboratori aderenti al sistema regionale di sorveglianza. Circa la metà delle infezioni antibiotico-resistenti è stata registrata nei reparti: Terapia Intensiva (20,60 per cento), Medicina (15,33 per cento) e Chirurgia (14,20). I dati sono stati riferiti al secondo incontro "Donne che sanno", dedicato proprio all'antibiotico-resistenza. Come difendersi dalle minacce del futuro e proteggere i nostri bambini è il tema promosso dal fondo Mario e

Paola Condorelli e L'Altra Napoli. Silvestro Scotti, presidente dell'Ordine dei Medici ha moderato insieme al giornalista scientifico Mario Pappagallo: «Non sempre i medici di famiglia sono in grado di valutare l'opportunità degli antibiotici. E questo perché sono di fronte al dilemma fra certezza e sospetto della malattia, a causa dei familiari che richiedono diagnosi rapida e pronta guarigione. Occorre rieducare all'utilizzo di questi farmaci, iniziando dalle scuole. Faccio un appello alle "Donne che sanno" perché le vaccinazioni, su cui oggi tanto si discute, si fanno per prevenire una serie di infezioni, sulle quali si interviene poi con gli antibiotici. È importante che le donne diffondano la cultura delle vaccinazioni». Sorveglianza, controllo delle infezioni, uso corretto degli antibiotici, comunicazione e ricerca. Su questi temi si sono confrontati alcuni tra i massimi esperti del settore. E tra questi Franco Rossi, ordinario di Farmacologia all'ateneo Vanvitelli: «Fino agli anni Duemila l'industria si è data molto da fare

nella produzione di antibiotici, ma negli ultimi 15 anni l'impegno è venuto meno. La realtà è che i batteri tendono a difendersi dagli antibiotici, parlano fra di loro e si trasformano. Occorre lanciare l'allarme non solo sull'uso indiscriminato degli antibiotici nell'uomo ma anche in campo veterinario. L'antibiotico-resistenza minaccia il ritorno a un'era pre-antibiotica con gravi conseguenze per la sicurezza sanitaria e aumento dei costi».

-g. d. b.

L'abuso di questi medicinali nella regione tocca 40 dosi ogni 1.000 abitanti, a Bolzano solo 16, in Friuli sono 19

Staminali

Un pugno di cellule capaci di tutto

Contro diabete o Parkinson. Ma è per le malattie rare che arrivano le prime terapie. Made in Italy

di ELENA CATTANEO

Quando Donnal Thomas, negli anni '50, cominciò una serie di esperimenti che portarono all'impiego del trapianto di midollo osseo per trattare le leucemie, nemmeno sapeva che a curare erano le staminali che conteneva. Negli anni '80, Howard Green fu il primo a crescere in laboratorio cellule umane della pelle per uso terapeutico, salvando la vita a due bambini gravemente ustionati. Il giro di boa però lo compì James Thomson nel 1998 quando riuscì a isolare le staminali embrionali dalla blastocisti (uno dei primi stadi dello sviluppo embrionale) sovranumeraria e a portarle in un piattino di coltura. Per la prima volta si aveva a disposizione una staminale che "assolveva" ai requisiti desiderati, cioè la sua propagabilità in vitro in modo omogeneo, con le cellule figlie uguali alla madre, e la sua capacità di generare cellule specializzate. Su quel pugno di 40 cellule, subito trasformate in una fonte rinnovabile di miliardi di cellule stabili, si accendevano i fari della conoscenza e della speranza.

Non v'è terapia rigenerativa che prescindano dalla comprensione della biologia delle staminali che impiega. E nonostante alcune critiche bioetiche, irrilevanti per altri studiosi – tra i quali chi scrive – la solidità biologica delle embrionali e la loro capacità differenziativa sono state vincenti. Nel 2007 sono poi arrivate le staminali pluripotenti indotte, ottenute riprogrammando i fibroblasti della pelle. Sono cellule che vogliono mimare la

straordinarietà di quelle embrionali (distorta da chi le presenta al pubblico come "inutili" o "non etiche").

E sono arrivate anche le prime approvazioni per l'uso dei loro derivati in clinica. Nel 2010 la Advanced Cell Technology riceveva l'approvazione all'impianto di epitelio pigmentato retinico ottenuto dalle embrionali in pazienti con degenerazione della macula. Dal 2012 in poi i risultati mostrano una efficacia del trapianto nel migliorare la visione. In Europa è Peter Coffey a guidare il London Project con il primo impianto nel 2015. E vi sono studi in corso di produzione di cellule pancreatiche secernenti insulina per applicazioni nel diabete.

Ma – per la sua complessità – la cartina di tornasole della medicina rigenerativa è il Parkinson. Nel 2011, un gruppo americano e uno svedese partendo dalle embrionali ottengono neuroni dopaminergici autentici, (quasi) uguali a quelli che degenerano nel Parkinson. Dopo il loro trapianto nei modelli animali, già in passato determinanti per sviluppare farmaci, si dimostrano capaci di differenziare, sopravvivere, rilasciare dopamina, indurre un recupero comportamentale nell'animale con Parkinson, e anche generare connessioni con le cellule endogene dell'animale, suggerendo che possano riparare circuiti cerebrali lesi nell'uomo. Tali studi, pubblicati, replicati e verificati da laboratori indipendenti, sono ora analizzati dagli enti regolatori che, per escludere eventuale "tossicità", hanno richiesto ulteriori trapianti in 600 topi, un centina-

io di ratti e alcune scimmie.

Ma i risultati con staminali, oggi già realtà terapeutica, specie per le malattie rare, sono tutti made in Italy. È italiano Holoclar, la prima terapia a base di staminali adulte ottenute dal limbo dell'occhio approvata nel 2015 per la rigenerazione della cornea ustionata. Dieci anni dopo il trapianto il recupero della visione è stabile. Vi è poi Strimvelis, approvata dall'Ema nel 2016: è la prima terapia genica ex-vivo con staminali ematopoietiche sviluppata da Luigi Naldini e Alessandro Aiuti al Tiget-San Raffaele di Milano, un colosso della terapia genica nel mondo, per pazienti affetti da una grave immunodeficienza di origine genetica. Nel 2017 gli stessi ricercatori di Holoclar, Graziella Pellegrini e Michele De Luca dell'Università di Modena e Reggio Emilia conquistano un altro traguardo. Partendo da 2 cm di pelle di un bambino affetto da epidermolisi bollosa, Hassan, ottengono milioni di staminali che poi correggono geneticamente inducendole a formare in laboratorio foglietti di pelle che reimpiantano, "ricostruendogli" 85 cmq di pelle persa. In quella nuova pelle ci sono anche staminali, che continuano a rifare pelle. Ora il piccolo gioca a pallone e va a scuola mentre nel nostro Paese continua a crescere un pezzo rilevante del futuro della medicina rigenerativa. A noi tutti l'onere di valorizzarne competenze e competitività, oltre alla solidità di quella medicina che vuole prima ben capire per poi meglio curare.

professore all'università di Milano e senatrice a vita

© RIPRODUZIONE RISERVATA

