

ISTITUTI DI RICERCA

Una squadra tosta per assestare al cancro il colpo del ko

Iris Catarsi

■ Sostegno alla ricerca. Informazione e prevenzione. Assistenza. Si muove soprattutto in questi campi una galassia di associazioni e fondazioni dedicate alle patologie oncologiche in generale o a specifiche. Parliamo di enti di dimensioni sia nazionali sia locali e che si focalizzano, nella maggior parte dei casi, su aspetti specifici e complementari quali ricerca, prevenzione e volontariato.



Un medico mentre assiste un malato

La ricerca scientifica - come testimoniano anche il nome e il microscopio nel logo - è il primo obiettivo dell'**Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (Airc)**. L'organismo, reduce dalla tradizionale campagna di raccolta fondi «Azalea per la Ricerca» (organizzata in occasione della Festa della Mamma) è impegnata sia a raccogliere risorse tramite il 5x1000, sia - tramite la collegata **Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (Firc)** a costituire un patrimonio economico di lunga durata per il sostegno della ricerca, derivante da varie forme di donazione e lasciti testamentari.

A sostenere l'importanza della prevenzione e della diagnosi precoce del cancro è da molti decenni la **Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori (Lilt)**. Tra le sue molteplici iniziative, si segnalano il numero verde Sos Lilt e una crescente rete di centri territoriali dove i cittadini possono recarsi per sottoporsi a screening.

L'**Associazione Italiana Malati di Cancro (Aimac)** è, invece, uno dei simboli del «volontariato attivo». In collaborazione con l'**Associazione Italiana Oncologia Medica (Aiom)**, ha dato vita alla **Fondazione Insieme contro il cancro**. Tra i suoi obiettivi, la «lotta globale» contro i tumori, le loro conseguenze per la società e le discriminazioni che subiscono le persone colpite da patologie oncologiche.



LA RICERCA

Mancano gli infermieri, ma non possiamo permetterceli

Gli ospedali ne hanno sempre più bisogno ma il Servizio Sanitario Nazionale non può permetterseli. Nonostante in Italia manchino, secondo dati Ocse, oltre 60.000 infermieri, ben 25.000 non riescono a trovare lavoro, tanto che ben il 53% dei giovani laureati dal 2011 a oggi, è disoccupato. A dirlo sono i risultati preliminari di un'indagine del Centro Studi del sindacato di settore Nursind, resi noti in occasione della festa internazionale dell'infermiere che si celebra domani. Il divario tra il nord e il

resto del Paese lascia pensare a una qualità di assistenza diversa e la situazione, confermano i dati, peggiora nel tempo. Dal 2003 al 2007 hanno trovato lavoro entro l'anno il 90% dei laureati. Percentuale che scende fino a raggiungere il 65% nel 2012. Quello della disoccupazione giovanile infermieristica «è un paradosso - spiega Donato Carrara della direzione nazionale Nursind - perchè effettivamente mancano nel sistema queste unità e chi è attivo dentro i servizi è sottoposto a carichi di lavori

pesanti per compensare tagli e carenze». Il lavoro che si trova, inoltre, dal 2011 è sempre più spesso precario, part time o a tempo determinato. Mentre ad assumere, se prima era il pubblico impiego, dal 2010 in poi, con il blocco del turn over, sono andate crescendo le assunzioni da parte di cooperative. D'altronde il pubblico impiego è un eldorado, tanto che ben il 68% degli intervistati ha partecipato a più di un concorso. Non c'è da stupirsi che dopo la fuga dei ricercatori, in Italia si assista alla fuga degli infermieri.



quotidianosanita.it

Lunedì 12 MAGGIO 2014

Giornata internazionale infermiere. Quest'anno la parola d'ordine è "infermiere e cittadino"

Preannunciata la [settimana scorsa](#) in occasione della presentazione del nuovo sito dell'Ipasvi rivolto ai cittadini, si celebra oggi in tutto il mondo la ricorrenza della nascita di Florence Nightingale fondatrice delle scienze infermieristiche moderne. In Italia la ricorrenza si festeggia dagli anni sessanta e dal 1992 le viene dedicato un apposito manifesto per sottolineare l'impegno degli infermieri nella sanità e nella società.

Il 12 maggio 1820 è nata Florence Nightingale, fondatrice delle Scienze infermieristiche moderne. L'International Council of Nurses (l'Icn è una Federazione di più di 130 Associazioni nazionali infermieristiche, che rappresentano più di 13 milioni di infermieri nel mondo) ricorda questa data celebrando in tutto il mondo la *Giornata internazionale dell'Infermiere*.

Negli anni Sessanta in Italia a celebrare il 12 maggio sono la Consociazione (Caioss), le Associazioni infermieristiche e qualche Collegio provinciale. E' nel 1980 che la Federazione nazionale Ipasvi decide di sostenere in prima persona l'iniziativa, annunciandola sul "Notiziario". L'intento dichiarato dal gruppo dirigente è quello di richiamare l'attenzione dell'opinione pubblica sui valori di cui è portatrice la professione infermieristica: "una professione che trova il suo significato più originale e autentico nel servizio all'uomo".

La scelta appare quanto mai opportuna e raccoglie ampi consensi, come dimostra il fitto calendario di iniziative promosse dai Collegi e dalle Associazioni, che ormai tradizionalmente si concentrano intorno a quella data anche nel nostro Paese.

A partire dal 1992 la Federazione nazionale Collegi Ipasvi sostiene la *Giornata internazionale dell'Infermiere* anche con la diffusione di manifesti che sottolineano l'impegno degli infermieri italiani sui temi della solidarietà e dell'alleanza con i pazienti e le loro famiglie. Gli slogan proposti in oltre un decennio ribadiscono tutti la scelta di stare "dalla parte del cittadino".

Tutti i manifesti

1992 : Professione Salute, gesti che contano

1993 : Attenzione! La vita è fragile. *Educare, prevenire assistere: gli infermieri a tutela della salute*

1994 : Insieme per la salute. *Professione infermiere. Per il benessere della persona, della famiglia e del Paese*

1995 : Per 365 giorni l'anno 300.000 infermieri assistono chi si ammala e chi ha bisogno di cure. Oggi, soltanto oggi, si fanno un po' di pubblicità

1996 : "Patto infermiere – cittadino" (recepito nel 1999 come premessa del nuovo Codice deontologico)

1997 : Il 12 maggio regala un gesto

1998 : C'è chi ha scoperto che oltre alle malattie esistono anche i malati. Noi infermieri lo sapevamo già

1999 : Assistenza a piene mani. *Il nuovo Codice deontologico degli infermieri, una garanzia di buona sanità. I doveri degli infermieri sono i diritti dei cittadini.*

2001 : Un Sorriso infermiere

2002 : L'infermiere, una presenza familiare nella tua vita. *Professionisti sanitari capaci di fornire risposte complesse alla domanda di salute dei cittadini*

2003 : Agli infermieri non importa la tua razza, il tuo credo, il tuo sesso. L'importante è assisterti. Chiunque e ovunque tu sia.

2004 : 326.000 infermieri schierati ogni giorno a difesa della vita. *Le nostre armi sono la professionalità, l'impegno e la consapevolezza. Il nostro obiettivo è difendere la vita a oltranza*

2005 : L'infermieristica italiana in Europa. *Incontro e confronto di obiettivi e valori. Annuncio del XIV Congresso nazionale Ipasvi*

2006 : *Più infermieri = più salute*

2007 : *Guardare la vita negli occhi. Ogni giorno*

2008 : *Infermiere. Una storia che racconta milioni di vite*

2009 : *Noi infermieri con i nostri valori dalla vostra parte. Sempre*

2010 : Affranca la vita! Gli infermieri italiani al fianco delle donne che lottano contro il tumore del seno

2011 : Infermieri. I nostri valori non cambiamo. I modi per dividerli, sì

2012 : Venti di cambiamento. Verso altri vent'anni di impegno degli infermieri italiani per i nuovi diritti dei cittadini.

2013 : La salute è un diritto di civiltà. Tutelarla è un impegno degli infermieri. In allegato la traduzione, curata da Ipasvi e Cnai, del documento dell'ICN "Ridurre il divario: gli obiettivi di sviluppo per il Millennio (6 - 5 - 4)"

2014 : Infermieri e cittadini: uniti in rete per la salute.

Il 12 maggio è così diventato l'occasione per far sì che la professione infermieristica "parli un po' di sé" con i ricoverati negli ospedali, con gli utenti dei servizi territoriali, con gli anziani, con gli altri professionisti della sanità, con i giovani che devono scegliere un lavoro, con tutti coloro – insomma – che nel corso della propria vita hanno incontrato o incontreranno "un infermiere".

Fonte: Ipasvi



SALUTE

Sanità: indagine, dolore 2 baby-pazienti su 3 'snobbato' in Pronto soccorso

09/05/2014 13:59

Consiglia **Condividi** Consiglia questo elemento prima di tutti i tuoi amici.

Minorca, FGmag. (Adnkronos) - 'Pianto-capriccio' o perché il bimbo prova dolore? In Italia nel 37% dei piccoli che arrivano in pronto soccorso questa ultima ipotesi non viene valutata a dovere: in un caso su 3 il dolore non si 'misura' con le apposite scale, in uno su 5 non viene neppure registrato in cartella clinica, e nel 47% dei casi non viene applicato nessun protocollo per trattarlo. Così, solo un bambino su 3 riceve un farmaco per lenire il male. Eppure, il dolore è tuttora la prima causa di accesso al pronto soccorso per gli 'under 14': è quanto emerge

dai dati raccolti da Piper (Pain in Pediatric Emergency Room), gruppo di studio sul dolore pediatrico in emergenza, attraverso un'indagine condotta su 19 pronto soccorso italiani dal 2010 al 2013. "Passano in media 50 minuti prima che i piccoli pazienti siano visitati dal medico di Pronto soccorso - ricorda Franca Benini, responsabile del Centro regionale veneto di Terapia antalgica e cure palliative pediatriche all'università di Padova e coordinatrice del gruppo Piper - un tempo infinito se stanno provando dolore". Per migliorare la situazione il gruppo Piper, in occasione del IV Multidisciplinar Pain Meeting in corso a Minorca, presenta le prime raccomandazioni in materia da diffondere in tutte le strutture sanitarie italiane: si tratta delle 'linee guida' di intervento per la fase di triage, quando il bimbo viene esaminato per indirizzarlo alle cure più adeguate al suo caso, e per le procedure che possono provocare dolore. "Si tratta - spiega Benini - di raccomandazioni formalizzate per la prima volta, stilate tenendo conto della letteratura scientifica sull'argomento e delle conoscenze attuali in materia di gestione del dolore pediatrico, che riguardano ad esempio procedure molto frequenti e temute dai bambini, come le iniezioni o le suture". "Il nostro obiettivo - aggiunge l'esperta - è accelerare l'impiego dei farmaci per ridurre il tempo passato soffrendo dolore, delegando ad esempio agli infermieri la somministrazione di prodotti sicuri e ben tollerati anche dai bambini. Purtroppo c'è tuttora la paura a dare antidolorifici ai più piccoli, temendo effetti collaterali: in realtà noi somministriamo moltissimi farmaci ai nostri figli senza preoccuparci altrettanto delle loro possibili conseguenze, il dolore invece non viene considerato come un sintomo da trattare". "Il dolore è un problema sottovalutato e l'applicazione della legge 38/2010 è ancora inadeguata, anche e soprattutto in pediatria - sottolinea Marco Spizzichino, dirigente Ufficio XI, Direzione programmazione sanitaria del ministero della Salute - è essenziale porre attenzione alla gestione del dolore nei Pronto soccorso pediatrici e queste nuove raccomandazioni sono fondamentali per migliorarla: l'obiettivo, ora, è distribuirle a tutte le strutture sanitarie del Paese per far sì che vengano applicate ovunque, riducendo le disuguaglianze di trattamento fra Regioni tuttora esistenti. Non è tollerabile che un bimbo debba provare dolore anche solo per un banale prelievo: si tratta di fastidi che la medicina sa, può e deve risolvere".



**adnkronos
salute**

QUOTIDIANO D'INFORMAZIONE FARMACEUTICA

Pharma kronos

Esperti in congresso a Milano, focus su nuovi 'super farmaci' in arrivo

17 mila italiani l'anno muoiono per epatite C

L'epatite C è un'infezione che riguarda più di 1 milione di italiani, e sono circa 17 mila i connazionali che ogni anno muoiono per malattia epatica cronica. Fra questi, circa 10 mila vengono uccisi da un tumore al fegato associato al virus Hcv. Un problema medico, ma anche economico: la spesa annua per il Servizio sanitario nazionale ammonta a circa 520 milioni, con una perdita di quasi 8 milioni di giornate lavorative. Sono i dati che fanno da cornice al primo Congresso internazionale Ice-Insieme contro l'epatite, 'Epatiti virali tra presente e futuro', che si apre oggi a Milano nello spazio Eventiquattro del Sole 24 Ore. Una due giorni organizzata da Donne in rete onlus e Simit (Società italiana malattie infettive e tropicali), che si rivolge a medici infettivologi, gastroenterologi, epatologi, infermieri, pazienti e associazioni.

"I pazienti affetti da epatopatia cronica C stanno attraversando un periodo storico di

enorme cambiamento per quanto riguarda le possibilità di cura dell'infezione - spiega Massimo Andreoni, presidente Simit, direttore dell'Istituto di malattie infettive e tropicali del Policlinico Tor Vergata di Roma - Ci troviamo di fronte a uno scenario in cui la possibilità di guarire eradicando l'infezione appare come una realtà per la grande maggioranza dei pazienti se non per tutti, anche se magari non nell'immediato futuro". Uno degli argomenti in agenda al meeting milanese sono infatti i 'super-farmaci' in arrivo: un'opportunità per i malati, un banco di prova per la sostenibilità del sistema sanitario. "A breve - ricorda Antonella Cingolani, vice presidente Donne in rete onlus, dirigente medico dell'Istituto di malattie infettive del Policlinico Gemelli di Roma - saranno disponibili farmaci che, rispetto all'attuale standard di cura (interferone peghilato e ribavirina), consentiranno di 'costruire' regimi

terapeutici più tollerabili e maneggevoli, con riduzione significativa degli effetti collaterali, del numero di compresse e del tempo di trattamento. La prospettiva per il 2020 è di poter avere a disposizione terapie attive su tutti i genotipi, senza bisogno di interferone peghilato".

"Affrontare per tempo il tema delle epatiti per le istituzioni sanitarie è una necessità programmatica - afferma Rosaria Iardino, Presidente Donne in Rete onlus - poiché l'esito della malattia non tempestivamente curata è particolarmente critico e oneroso in termini di salute pubblica. Quello alla salute è un diritto che deve essere garantito, così come deve essere garantito l'accesso alle cure a tutti i pazienti".

Paola Olgiati

Cure ferme

Stamina, l'allarme dei genitori di Sofia

Megafono in mano e una grande determinazione, che non li ha mai abbandonati, Caterina Ceccuti e Guido De Barros hanno lasciato per qualche ora la loro figlia Sofia, anche se si sono portati dietro la sua copertina rossa, per gridare al ministro della Salute Beatrice Lorenzin tutta la loro disperazione di fronte ad una bambina affetta da leucodistrofia metacromatica che da cinque mesi non riceve più le infusioni di cellule staminali secondo il protocollo Stamina. «La bambina è peggiorata e non possiamo fare niente per le sue sofferenze», raccontano dopo che gli Spedali riuniti di Brescia hanno interrotto le cure a cui loro danno grande importanza per la loro bambina. «Capisco le famiglie che chiedono una cura a prescindere, ma io rappresento lo Stato e lo Stato deve saper dire sì o no e far rispettare la legge, altrimenti rischiamo di essere un far west dove tutto è possibile e tutto si può fare, anche a spese pubbliche», ha spiegato Lorenzin.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



Alzheimer, da sempre vicini alle famiglie

La missione della Fondazione Manuli nell'assistere i malati e sostenere i parenti che se ne prendono cura



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Massimiliano Finzi

■ L'emozione, l'arte, la creatività, la musica, il teatro ma, soprattutto, la socializzazione e il coinvolgimento sociale e personale, possono affiancare con successo la cura dell'Alzheimer e delle malattie degenerative legate alla senilità. La Fondazione Manuli Onlus, da oltre vent'anni, porta avanti - all'avanguardia in Italia - una delle più articolate e innovative azioni di ricerca e di affiancamento alle famiglie che vivono tutte le problematiche, legate a questo tipo di alterazione della salute dei loro cari, con un programma molto personalizzato. Per questo, nel 2014, la Fondazione e i suoi volontari hanno ri-

ATTIVITÀ

Dall'Alzheimer Cafè di Milano all'Arte Terapia per spezzare l'isolamento

cevuto il premio alla Virtù Civica, iniziativa patrocinata dal

Comune di Milano, per l'impegno nell'integrare le cure mediche, aiutando a combattere l'isolamento sociale che colpisce i malati di Alzheimer e i loro familiari, favorendo i contatti e gli scambi interpersonali e cercando di mantenere attive le funzionalità residue dei malati.

«Un'attività svolta da oltre vent'anni - spiega Cristina Manuli, presidente della Fondazione, nata nel 1992 per volere del padre, Dardanio Manuli, imprenditore illuminato e lungimirante - nell'assistenza completamente gratuita e personalizzata ai malati di Alzheimer e ai familiari che se ne prendono cura. Per svolgere questo lavoro che accompagna il nucleo familiare nel difficile e lungo percorso di cura, è fondamentale l'organizzazione di una équipe, il prezioso tempo dedicato dai volontari, i fondi che vengono raccolti attraverso specifici programmi di *fund raising* e il lavoro di rete per essere costantemente in contatto con strutture pubbliche o private, che offrono ulteriori servizi a favore

di questa categoria disagiata. Rappresentiamo oggi un vero e proprio faro di speranza e di certezza per tantissime famiglie. L'anno scorso abbiamo affiancato 357 nuclei familiari prestando oltre 20mila ore di assistenza, che dall'inizio della nostra attività superano le 250mila ore di concreta attività. Per questo è importantissimo per noi l'appoggio diretto dei cittadini attraverso il 5x1000, un contributo che può rivelarsi molto prezioso».

Dopo i primi anni di attività dedicati alla sola assistenza a domicilio, ai colloqui psicologici e all'ascolto telefonico, la Fondazione ha sviluppato ulteriori programmi di assistenza. Si tratta di innovative terapie psicosociali di tipo espressivo, dalle quali ha preso vita l'Isola in città. Un modo per definire il programma di intervento assistenziale svolto con attività specifiche che puntano al miglioramento della qualità di vita del paziente e dei suoi familiari, che se ne prendono cura, e a spezzare l'isolamento che,



il nucleo familiare con a carico un malato di Alzheimer, si trovaspesso a dover fronteggiare.

Tra le attività vanno ricordate Alzheimer Cafè Milano, Musicoterapia, Danzaterapia, Favola del Benessere e la più recente Arte Terapia che ha visto il coinvolgimento dei più importanti musei milanesi come la Pinacoteca di Brera, il Museo Poldi Pezzoli e le Gallerie d'Italia.

«La Fondazione - conclude Manuli - riscontra quotidianamente nelle famiglie, oltre ai problemi relativi alla gravosa gestione pratica, quello ancora più grave della solitudine e dell'isolamento che abbiamo denunciato nel libro "Un'isola in città per non sentirsi più soli", con il contributo dell'Ispo di Renato Mannheimer. Per questo motivo la Fondazione ha voluto creare momenti di coesione che si concretizzano in stimolazione per i malati e formazione e supporto per i familiari al di fuori del domicilio».

Un momento
all'Alzheimer
Cafè di
Milano. Nel
2014 la
Fondazione e
i suoi
volontari
hanno
ricevuto il
premio alla
Virtù Civica,
iniziativa
patrocinata
dal Comune
di Milano

Ricerca sulle staminali

Guerra alla malattia di «Tafazzi» un chip contro il killer del cuore

■ Per la prima volta è stata riprodotta su un chip una grave e rara malattia cardiaca infantile, la sindrome di Barth: a provocarla è la mutazione di una proteina ironicamente battezzata come «tafazzina» (in onore del personaggio comico Tafazzi di *Mai dire gol*) dai ricercatori del Cnr di Pavia che la scoprirono negli anni '90. Il tessuto del cuore malato è stato coltivato sul chip dai ricercatori dell'università di Harvard partendo da cellule staminali ottenute da due pazienti.

Grazie a questo innovativo sistema sarà possibile studiare meglio i meccanismi della malattia nei singoli individui, testando velocemente più farmaci in contemporanea: un passo decisivo verso la medicina personalizzata, come annunciato sulla rivista *Nature Medicine*. I primi risultati sono già stati ottenuti proprio nei laboratori di Harvard. Grazie al tessuto coltivato sul chip, infatti, i ricercatori sono riusciti a dimostrare che è possibile correggere il difetto genetico alla base della sindrome di Barth. Inoltre hanno scoperto che la mutazione genetica induce le cellule del cuore a produrre quantità eccessive di radicali liberi.



R2/LA SCIENZA

Cure personalizzate, nuova scoperta
cellule del cuore cresciute su un chip

SILVIA BENCIVELLI



Un esperimento di Harvard con le staminali fa sperare in un rimedio alla rara sindrome di Barth. E compie un passo decisivo verso le cure personalizzate

Salvati dalle cellule cresciute su un chip

Cuore

SILVIA BENCIVELLI

L CUORE SU un chip. Cellule cardiache di un malato fatte crescere al di fuori del suo corpo. È l'ultimo passo avanti della scienza verso la medicina personalizzata. Un gruppo di ricercatori, esperti di cellule staminali e di ingegneria biomedica, è riuscito a ricreare in laboratorio il tessuto cardiaco di un paziente che può essere usato per studiare nel dettaglio la sua malattia. È una tecnologia che, in un futuro non troppo remoto, potrà essere usata anche per curare. Il lavoro è stato condotto soprattutto all'università di Harvard, al Children's Hospital, ed è stato pubblicato dalla rivista *Nature medicine*.

I ricercatori sono partiti dalla rarissima sindrome genetica di Barth, che colpisce i bambini di

sesso maschile e non conosce terapia. La malattia è causata dal difetto di un gene che serve a produrre una proteina di nome Tafazzina: isolata in Italia nel 1996 dopo una lunga e faticosa ricerca, fu chiamata così in uno slancio di autoironia dai ricercatori, che si richiamavano a Tafazzi e al suo autolesionismo (come se il gruppo volesse dire «ma chi ce l'ha fatto fare...»). La Tafazzina serve a far funzionare le cellule delle ossa e dei muscoli, e in particolare quelle cardiache. Di conseguenza, i bambini con la sindrome di Barth hanno un grave difetto al cuore. I ricercatori americani hanno preso due bambini malati e hanno prelevato loro alcune cellule della pelle. Grazie alle tecniche di riprogrammazione cellulare (quelle che riportano le cellule indietro nel tempo, a quando non erano ancora differenzia-

te, come nell'embrione) le hanno trasformate in staminali. Anche queste staminali, come tutte le cellule del corpo dei bambini malati, erano portatrici del difetto del gene per la Tafazzina. Poi, invece di farle crescere una per una su una piastra di laboratorio, le hanno messe su un chip ricoperto di proteine umane capaci di simulare l'ambiente naturale del cuore. E le hanno fatte crescere tutte insieme, a produrre un vero e proprio lembo di tessuto cardiaco funzionante. O meglio: funzionante come lo è nei bambini con sindrome di Barth, quindi con poca forza per contrarsi. Ma proprio questo ha mostrato che si trattava di una copia esatta del tessuto malato.

A riprova, i ricercatori hanno introdotto la Tafazzina nelle cellule e hanno visto che il difetto di contrazione guariva, confermando l'origine della

malattia. Poi hanno studiato nel dettaglio i difetti causati dalla sua mancanza e individuato con precisione i meccanismi cellulari che fanno ammalare le cellule in quei singoli pazienti, che non necessariamente sono sempre gli stessi. Da qui, dicono, si apre una nuova strada per la cura delle malattie del cuore. Una strada che sarà sempre diversa, paziente per paziente.

Perché, spiegano i ricercatori, poter avere un pezzo di tessuto è tutto un altro discorso rispetto alla possibilità di studiare le singole cellule. Ed è questo il senso della tecnologia chiamata *organ-on-a-chip*: una tecnologia, cioè, che permette di partire da una cellula staminale del singolo paziente e di avere un modello esatto di quello che succede nei suoi tessuti difettosi, e solo nei suoi.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Sanato il difetto della "proteina Tafazzi" isolata da una équipe italiana vent'anni fa

La malattia

Sindrome di Barth

- malattia genetica rara, colpisce solo i bambini maschi e porta a un grave difetto cardiaco e muscolare

la causa è una mutazione del gene TAZ che si trova sul cromosoma X



La ricerca

- 1 prelevate cellule della pelle di due bambini con la sindrome di Barth
- 2 le cellule sono state trasformate in staminali
- 3 le staminali sono state fatte crescere sotto forma di cellule del cuore su un microchip
- 4 le nuove cellule del cuore erano portatrici del difetto genetico che causa la sindrome di Barth
- 5 i ricercatori hanno potuto studiare il difetto delle cellule causato dalla **MANCANZA DI PROTEINA TAFAZZINA**
- 6 ora si potranno studiare nuove terapie verificandone l'efficacia sulle cellule del paziente, ma al di fuori del suo corpo

L'INTERVISTA

“Più chance contro i morbi genetici”

«**L**A sindrome di Barth è solo la prima: le tecnologie utilizzate ad Harvard potranno servire per tante altre malattie genetiche». Roberto Rizzi (nella foto) è un cervello rientrato da Harvard e oggi è ricercatore dell'Istituto di biologia cellulare e neurobiologia del Cnr di Roma e ricercatore del Multimedica Irccs di Milano.

Qui si tratta di una ricerca ad altissima tecnologia. Che cosa serve per farla?

«Servono competenze diverse e altissima specializzazione: biotecnologi, biologi, medici. Perché si combinano tre tecnologie: una per riprogrammare le cellule e per modificare eventuali anomalie del corredo genetico. Una



(premiata dal Nobel l'annoscorso) per produrre cellule staminali da cellule adulte. E una per farle crescere su un supporto esterno».

Qual è il futuro?

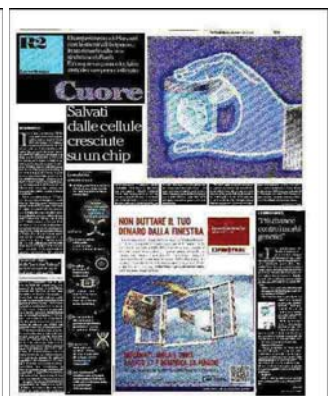
«Ogni scoperta fa fare balzi avanti a diagnosi e terapia, e in futuro ricerche complesse come questa permetteranno di curare i pazienti meglio e con più sicurezza. E apriranno la strada anche a ricerche e tecniche sempre migliori. Proprio su questo, però, ho un rammarico».

E cioè?

«Che tutto questo è avvenuto di nuovo negli Stati Uniti, e non in Italia».

(s. b.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA



SPORT, 30 MINUTI AL GIORNO NON BASTANO.SI INGRASSA LO STESSO

(ANSA) - ROMA, 12 MAG - Chi non vuole ingrassare deve superare i 30 minuti di attivita' fisica al giorno per 5 giorni alla settimana, generalmente raccomandati dai medici di tutto il mondo. Infatti anche gli uomini di peso corporeo normale che si attengono a queste indicazioni si ritrovano, nel giro di 20 anni, con in media 8,5 chili in piu' e le donne con 7,7 kg di troppo, come chi non fa sport. Solo chi fa molto sport accumula qualcosa di meno, circa 2 chili di meno in 11 anni rispetto a chi non lo fa. Lo dimostrano i ricercatori della Norwegian University of science and technology di Trondheim, Norvegia, che hanno seguito per 24 anni il peso e lo stile di vita di oltre 19.000 adulti. Lo studio e' pubblicato sul British Journal of sports medicine. "I conti sul peso del corpo si fanno nel lungo periodo. Se le linee guida del dipartimento per la salute americano, riprese in molti altri Paesi, sono utili per la prevenzione delle patologie croniche, 150 minuti di attivita' fisica settimanali sono invece del tutto insufficienti per non ingrassare perche' tutti, con gli anni, accumulano chili in piu' - spiegano gli autori dell'indagine. "Anche se e' difficile quantificare quanto sport bisogna fare per non ingrassare sarebbe bene aggiungere anche un'attivita' sportiva di tipo intensivo 3 volte alla settimana" concludono gli studiosi.(ANSA).



12-05-2014

RICERCA: MESSO A PUNTO DISPOSITIVO IMPIANTABILE RIDURRE PRESSIONE

(AGI) - Friburgo, 12 mag. - Creato un dispositivo impiantabile che riduce la pressione sanguigna inviando segnali elettrici al cervello. Lo ha annunciato un team di ricercatori dell'Universita' di Friburgo, Il dispositivo ha ridotto la pressione sanguigna nei ratti del quaranta per cento senza effetti collaterali importanti e potrebbe offrire speranza ad una significativa porzione di pazienti in tutto il mondo che non risponde ai trattamenti medici esistenti. I primi risultati dei test sono stati descritti sul Journal of Neural Engineering. Il dispositivo e' costituito da ventiquattro singoli elettrodi integrati in un bracciale. E' progettato per avvolgere il nervo vago che si estende dal tronco al torace e all'addome, sostenendo e stimolando vari organi principali, compresi cuore e vasi sanguigni. Lo strumento funziona raccogliendo segnali provenienti da sensori specifici, noti come barorecettori, che si attivano quando i vasi sanguigni si estendono. Alcuni barorecettori sono raggruppati in aree concentrate nell'arco aortico e inviano le informazioni al tronco encefalico tramite le fibre del nervo vago. I barorecettori controllano le fluttuazioni a breve termine della pressione sanguigna. Il prototipo testato sui ratti e' lungo due centimetri con un diametro di 0,8 millimetri e rilascia quaranta impulsi al secondo alle fibre dei barorecettori nel nervo vago. Sfruttando una vasta gamma di frequenze di stimolazione e ampiezze di impulsi e' possibile ridurre la pressione sanguigna fino al sessanta per cento del suo valore originale. .

<http://scm.agi.it/index.phtml>

Sbadigliare fa bene alla salute

Lo sbadiglio non è solo una manifestazione di noia o sonnolenza, ma un meccanismo intelligente di raffreddamento del cervello. Lo studio



Sonno, fame, noia... Queste sono le condizioni più comuni dello sbadigliare. Perché mai, però, dovrebbe venirci voglia di sbadigliare quando siamo affamati o assonnati? Deve pur esserci **una funzione dietro questo insolito meccanismo**. Questa, probabilmente, è la domanda che si è posto lo psicologo Andrew Gallup del SUNY College di Oneonta (NY, Usa).

La risposta più convincente che è riuscita a darsi è che lo sbadiglio sia necessario al mantenimento della giusta temperatura del cervello. Si tratterebbe, perciò, del classico processo di *omeostasi* che il nostro organismo mette spesso in funzione. L'*omeostasi*, per chi non lo sapesse, è **un sistema che adotta il nostro corpo per ritrovare l'equilibrio**.

Quanto allo sbadiglio, vi sono anche ipotesi che classificano la sua funzione come un mezzo per aumentare il livello di ossigenazione. Questo studio, invece, afferma che l'eccitazione corticale, lo stress del momento e il sonno, sono **tutti fattori associati alle fluttuazioni di temperatura del cervello**. Ma possono anche essere manipolati con facilità dalle variazioni di temperatura dell'ambiente. Per esempio, l'aria fresca che si può trovare all'esterno nelle stagioni più fredde può facilitare l'abbassamento della temperatura del cervello.

Lo sbadiglio, però, non è prerogativa del genere umano. Infatti nel mondo animale alcuni lo utilizzano per mostrare dominanza nei confronti dei loro simili. Oppure, in altri casi, viene considerato un segnale di allarme quando si sentano minacciati.

Che dire dei serpenti invece? Essi usano lo sbadiglio al fine di riallineare le mascelle dopo un pasto abbondante.

Ma torniamo al genere umano. Come accennato, **le variazioni di temperatura del cervello sono associate ai cicli di sonno ed eccitazione corticale**; in questa maniera lo sbadiglio migliorerebbe lo stato di veglia, di vigilanza, il tono muscolare e la frequenza cardiaca.

Se dunque il preciso compito dello sbadiglio sarebbe quello di raffreddare è possibile che se siamo fuori casa, in inverno, la voglia di sbadigliare diminuisca sensibilmente.

Per arrivare a tali conclusioni alcuni ricercatori dell'Università di Vienna hanno condotto due tipi di test. Il primo prevedeva la misurazione della frequenza di sbadiglio – e la relativa contagiosità – nei passanti durante l'estate e l'inverno.

Il secondo è stato condotto in Arizona – dove il clima è generalmente più caldo e secco – mostrando ai pedoni immagini di persone che sbadigliavano per vedere se guardandole sbadigliavano anche loro.

Dai risultati è emerso che a Vienna **le persone sbadigliavano più in estate che in inverno, mentre in Arizona facevano esattamente l'opposto:** più in inverno che in estate.

Si è potuto quindi constatare che non erano né le stagioni né la quantità di luce a influenzare la voglia di sbadigliare.

Quello che invece si è potuto evidenziare era che si tendeva a sbadigliare quando la temperatura era intorno ai 20 gradi Centigradi. Che però si riduceva oltre i 37 gradi in Arizona o le fredde gelate in Austria.

Il dottor Jorg Massen dell'Università di Vienna ha quindi dedotto che **la funzione di raffreddamento non serve quando l'aria è più fredda di quella corporea.** Anzi, se fa troppo freddo, secondo la sua ipotesi, potrebbe essere persino dannosa.

Il fatto che il meccanismo sia così contagioso potrebbe derivare dal perché lo sbadiglio migliora l'eccitazione e l'efficienza mentale. Diffondendo questo genere di comportamento potrebbe migliorare la vigilanza globale all'interno di un gruppo.

«I nostri cervelli sono come i computer – afferma Gallup al Los Angeles Time – Operano in modo più efficiente quando sono [in un ambiente] fresco. La Nostra ricerca indica che **si sbadiglia in risposta all'aumento della temperatura del cervello** o di quella corporea».

Lo studio, pubblicato su *Physiology and Behavior*, ha coinvolto scienziati provenienti dalla già citata Università di Vienna, ma anche dalla Nova Southeastern University della Florida e la State University di New York a Oneonta.

<http://www.lastampa.it/2014/05/09/scienza/benessere/salute/sbadigliare-fa-bene-alla-salute-5AMLdIRA5yCqvga0EVKXHM/pagina.html>