

Sabato 03 MAGGIO 2014

Un test per l'HPV sostituisce il Pap test

L'FDA approva il primo test molecolare per il papilloma virus, come esame di screening primario per il cancro della cervice nelle donne a partire dai 25 anni. Il test era già stato approvato per l'impiego insieme o come follow up al Pap test, nel 2011.

La *Food and Drug Administration* americana ha appena dato il via libera all'uso del primo test al DNA su un campione di cellule della cervice uterina, per la diagnosi del papilloma virus umano come esame di *screening* di prima linea del cancro della cervice, per le donne dai 25 anni in su; il test potrà essere usato da solo o in associazione al classico Pap test (esame citologico). Questo esame permette di individuare la presenza di infezione causata da 14 ceppi di HPV ad alto rischio, tra i quali il 16 e il 18, che da soli costituiscono la principale causa di cancro della cervice in tutto il mondo. Secondo le nuove indicazioni dell'FDA, le donne che dovessero risultare positive per un'infezione da HPV 16 o 18 devono essere avviate direttamente alla colposcopia; un test positivo per gli altri 12 ceppi di HPV ad alto rischio, dovrebbe invece essere seguito da un Pap test, per valutare l'eventuale indicazione ad una successiva colposcopia.

Il test, prodotto da Roche Diagnostics, ha ricevuto questa indicazione dell'FDA sulla base di uno studio condotto su 47 mila donne di età pari o superiore ai 25 anni, tutte sottoposte al test molecolare per HPV e al Pap test; quelle che presentavano un Pap test positivo o un test molecolare positivo venivano sottoposte a colposcopia e a biopsia della cervice. Il test molecolare ha superato in accuratezza il Pap test su tutti i parametri esaminati: sensibilità per neoplasia intraepiteliale cervicale (CIN) con punteggio ≥ 3 , valori predittivi positivi e negativi, percentuale dei falsi positivi. Lo studio ha avuto un *follow up* di tre anni. "Con l'approvazione di questo nuovo test – commenta **Alberto Gutierrez**, direttore dell' *Office of In Vitro Diagnostics and Radiological Health* presso il *Center for Devices and Radiological Health* dell'FDA- le donne e i loro medici hanno a disposizione una nuova opportunità per lo *screening* del cancro della cervice. Lo studio condotto ha fornito buone prove della sicurezza e dell'efficacia di questo test nell'impiego in prima linea come esame di *screening* del cancro della cervice".

Le infezioni genitali da HPV sono causate da un gruppo di circa 40 virus e, secondo i dati dei *Centers for Disease Control and Prevention* americani (CDC), rappresentano le infezioni a trasmissione sessuale più comuni. 14 ceppi virali sono considerati ad 'alto rischio' in quanto associati al cancro della cervice uterina. Nella maggior parte dei casi, anche le infezioni causate dai virus ad alto rischio si risolvono spontaneamente senza creare problemi, ma in un 10% dei casi diventano persistenti e possono condurre alla comparsa di un tumore; i ceppi 16 e 18 da soli sono responsabili di oltre il 70% dei casi di cancro della cervice.

Maria Rita Montebelli

A MILANO UN NUOVO CENTRO DI ECCELLENZA**Sono 12mila gli italiani sopra i 65 anni colpiti da gravi malattie ematologiche**

■ Ogni anno in Italia si conta circa 3mila nuovi casi di leucemia linfatica cronica nelle persone con più di 65 anni. Altrettanti casi si verificano per diverse altre malattie del sangue, come il mieloma multiplo o la leucemia mieloide acuta. Le prime quattro malattie del sangue più frequenti arrivano a contare circa 12mila nuovi casi ogni anno: è una vera emergenza, soprattutto perché nei pazienti anziani, spesso a causa di altre patologie concomitanti, si arriva tardi alla diagnosi.

Per questo alla Fondazione Ca' Granda Policlinico di Milano è stato creato il Centro per la diagnosi ematologica dell'anziano (DemA). Il Centro si integra con l'Unità operativa di Oncoematologia della Fondazione Ca' Granda, e di fatto costituisce un percorso privilegiato per i pazienti anziani, garantendo oltre che all'accesso la possibilità di consulenza da parte dei medici ematologi ai medici di

(all'indirizzo dema@policlinico.mi.it). È previsto il pagamento del ticket per i pazienti che non sono esenti. Il tempo di attesa per la visita è stimato in dieci giorni.

LC

ONCOEMATOLOGIA

Spesso la diagnosi viene effettuata con rischiosi ritardi

altre specialità. I temi chiave di questa collaborazione, quindi, sono la diagnosi il più possibile tempestiva, ma anche la garanzia delle migliori cure disponibili e l'impegno nella ricerca scientifica per le malattie ematologiche dell'anziano. Responsabile del Centro DemA è Agostino Cortelezzi, direttore dell'Oncoematologia del Policlinico. Al Centro, rivolto ai pazienti dai 65 anni in su, si accede con un'impegnativa del medico di medicina generale o di un altro specialista che prescrive una visita ematologica.

Si può prenotare sia telefonicamente (chiamando lo 02-5503-4034, sia a voce sia lasciando un messaggio in segreteria telefonica) sia via email



Tempeste geomagnetiche: si rischia l'ictus

Quando vi sono tempeste geomagnetiche in atto, come quelle causate dalle eruzioni solari, così frequenti in questi ultimi anni, il rischio di ictus nei soggetti predisposti aumenta del 20 per cento



Eh sì, anche gli eventi atmosferici – se così si possono chiamare – influenzano la nostra salute. Non solo l'umore, quindi, ma anche il nostro benessere.

In particolare sembra che **le modifiche geomagnetiche, come le ormai continue tempeste solari** o espulsioni di massa coronale che dal 2010 sembrano essere in costante crescita – anziché in diminuzione – possano seriamente aumentare il rischio di ictus.

Ovviamente, ciò accade solo nei soggetti predisposti. Ma, comunque, tanto allegri in questo periodo non c'è da stare.

Ad aver sollevato la questione è uno studio condotto da ricercatori della Nuova Zelanda, i quali hanno esaminato 11.000 persone che hanno avuto un ictus e hanno evidenziato come, durante tempeste geomagnetiche in corso, **la probabilità di esserne vittime possa aumentare del 20%**. I dati dell'intensità delle tempeste sono stati acquisiti dal US National Oceanic and Atmospheric Administration.

«I risultati sono stati una grande sorpresa per noi», spiega l'autore principale dello studio, dott. Valery L. Feigin del National Institute for Stroke and Applied Neurosciences presso la School of Rehabilitation and Occupation Studies dell'Auckland University of Technology.

«Quello di cui siamo rimasti particolarmente sorpresi era la dimensione e la consistenza degli effetti delle tempeste geomagnetiche sul rischio di insorgenza dell'ictus, suggerendo che **le tempeste geomagnetiche sono importanti fattori di rischio per l'ictus**», ha dichiarato Feigin all'agenzia *Reuters*.

Come ben si sa, le tempeste geomagnetiche possono durare solo ore o anche giorni, e nei momenti in cui sono molto intense disturbano i satelliti e spingono l'aurora boreale molto più a Sud del solito.

Ancora oggi si ricorda la tempesta del 1989 che ha provocato in Quebec un blackout alla rete elettrica di oltre nove ore. Quella del 1959, invece, viene ancora ricordata con il nome di "Carrington Event", nome dato dall'astronomo Richard Carrington. Si pensi solo che il *flare* è stato così intenso che **era visibile persino a occhio nudo**. In questa occasione, i telegrafi di ogni parte del mondo furono messi fuori uso per parecchio tempo e alcuni presero persino fuoco.

Il motivo per cui dovrebbe aumentare il rischio di ictus, tuttavia, ancora non è chiaro.

Durante lo studio, ogni episodio di ictus è stato confrontato con l'attività geomagnetica in corso, dimostrando come vi sia un aumento di (quasi) il 20%. Aumento che, secondo gli studiosi, **è abbastanza elevato se si paragona al rischio associato a chi usa la terapia ormonale sostitutiva**.

Mediamente le persone subiscono un ictus non prima dei settant'anni, mentre durante le tempeste solari l'età media scendeva ai sessantacinque. E secondo Feigin, il 2014 è un periodo di massima attività solare...

«Ci sono prove preliminari sugli effetti delle tempeste geomagnetiche sull'aumento della pressione sanguigna, variazioni del ritmo cardiaco e le capacità di coagulazione del sangue, che sono tutti noti fattori di rischio per l'ictus», sottolinea Feigin. Se è pur vero che il campo magnetico terrestre è differente a seconda del posto in cui ci si trova, è anche vero che **le tempeste geomagnetiche sono in grado di influenzare l'intero campo magnetico terrestre**. Quindi, il rischio di problemi alla salute è identico sia per chi vive in Europa che per chi abita dall'altro capo del mondo.

«E' un'idea affascinante, almeno a quel livello – ha dichiarato il dottor James Brorson, esperto nella valutazione e nel trattamento di ictus presso l'Università di Chicago nel reparto di neurologia – L'idea che le tempeste geomagnetiche influenzino l'avere o meno un ictus sembra quasi un pensiero stregato».

Purtroppo i ricercatori ribadiscono che le tempeste geomagnetiche non sono prevedibili e anche se lo fossero **non esiste alcun modo per evitarle**, considerando che il campo magnetico terrestre è ovunque. Sia dentro che fuori.

Secondo Brorson, il massimo che si possa fare è evitare forti stress, bere alcolici e scongiurare la disidratazione. Concludendo che probabilmente a livello attuale non ci sono significati pratici, ma tutto questo – secondo lui – è molto affascinante.

Questa ricerca è la più attuale, ma non dobbiamo dimenticare quella condotta tempo fa dalle Università della Grecia e Azerbaijan.

I ricercatori hanno condotto indagini per due anni – dal 2006 al 2008 – misurando la frequenza cardiaca di sette persone. Al termine dello studio hanno potuto constatare che **il cuore di un essere umano risponde alle variazioni di ritmo dell'attività solare**. Ovvero il ritmo cardiaco accelera tre giorni prima dell'espulsione di massa coronale (da 60/70 battiti fino a 84), raggiungendo il culmine il giorno prima della tempesta e ri-aumentando di nuovo quando i raggi cosmici diminuiscono sul nostro pianeta.

Il rischio di attacco cardiaco può aumentare in particolare nelle persone deboli o malate di cuore. Questo dato è stato confermato da scienziati russi e messicani che hanno valutato un aumento del 10,5% nei giorni di tempeste solari. **Secondo loro è impossibile possa trattarsi di una coincidenza**.

Insomma, gli studi che evidenziano l'associazione tra problemi di salute e tempeste geomagnetiche sono in costante aumento.

A questo punto non resta altro che riuscire a trovare una possibile soluzione per evitare che la gente possa essere vittima degli eventuali effetti avversi, anche se sarà molto dura.

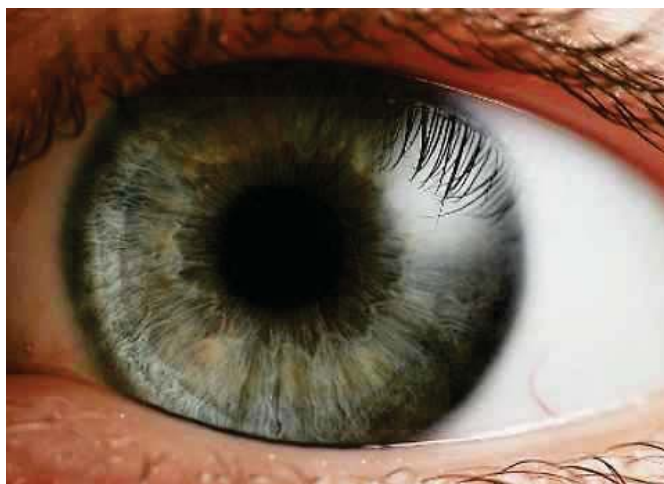
<http://www.lastampa.it/2014/05/05/scienza/benessere/salute/tempeste-geomagnetiche-si-rischia-ictus-vz6OCtCvJpVATbaGXJrguJ/pagina.html>

OFTALMOLOGIA

Quanto è efficace l'rhNGF nella Retinite Pigmentosa?

Arruolato il primo paziente nell'ambito dello studio Lumos, con l'obiettivo di valutare la sicurezza e il potenziale del Nerve Growth Factor ricombinante umano

04 maggio 2014



La Retinite Pigmentosa è una patologia rara di origine genetica che colpisce oltre 1 milione di persone nel mondo, di cui circa 15 mila solo in Italia, e può condurre alla progressiva perdita della vista. Ad oggi non è disponibile una terapia risolutiva

È tutta italiana la ricerca di un nuovo trattamento per la Retinite Pigmentosa (RP), malattia di origine genetica che colpisce mediamente una persona ogni 3.500-5.000. Un percorso che trae origine dalle ricerche di **Rita Levi Montalcini**, premio Nobel per la Medicina, sull'individuazione dei fattori di crescita nervosa. L'eredità degli studi della grande scienziata è stata raccolta da Dompé, azienda biofarmaceutica italiana impegnata nella ricerca di nuove soluzioni terapeutiche per il trattamento delle patologie rare e orfane di cura, che ha sviluppato e prodotto rhNGF (Nerve Growth Factor ricombinante umano), per uso oftalmico. La molecola - attualmente in fase avanzata

I SONDAGGI DEL GIORNO



Secondo voi la finale di Coppa Italia si doveva giocare lo stesso?

VOTA SUBITO!



Chi non vorreste mai avere come capo in ufficio?

VOTA SUBITO!



L'ANGOLO DEL DIRETTORE

L'EDITORIALE

Manette per Berlusconi




LETTERE AL DIRETTORE

I supermercati hanno lavorato anche il primo maggio...

03 maggio 2014

LEGGI

SCRIVI



26.04.2014

Il finanziere confessa: "Incasso tangenti per lo Stato"



30.04.2014

Rapporti a tre, fellatio, club privé: Costamagna regina del sesso spinto...



27.04.2014

Lerner perde la testa: insulti al Cav. Poi spara Serra: "E' senza..."

di sviluppo clinico per la cura della cheratite neurotrofica (patologia rara della cornea) nello studio Reparò, che coinvolge 158 pazienti in 39 centri di 9 nazioni europee - viene ora valutata per il suo profilo di sicurezza e per avere dati preliminari di efficacia nell'ambito dello studio Lumos, che coinvolge cinque centri di eccellenza in Italia. Il primo paziente è stato arruolato presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi di Firenze. Lumos è uno studio di fase Ib/II, multicentrico, randomizzato, in doppio cieco, controllato, che mira a definire la sicurezza e la potenziale efficacia di rhNGF in collirio in due dosaggi (60 e 180 µg/ml), in confronto a placebo. La ricerca coinvolgerà 50 pazienti, che verranno reclutati presso cinque centri a Firenze, Milano, Roma (due centri) e Napoli, riconosciuti a livello internazionale per la loro expertise in questo ambito terapeutico. I pazienti, affetti da retinite pigmentosa tipica, verranno suddivisi in tre gruppi: al primo sarà somministrato il collirio al dosaggio minore, al secondo il dosaggio maggiore, al terzo un semplice collirio placebo. Il monitoraggio previsto per ogni paziente è di 24 settimane.

Una sfida importante. "La retinite pigmentosa rappresenta una grande sfida per l'oftalmologia, perché si tratta di una patologia che ancora oggi non ha una cura efficace - spiega **Francesca Simonelli**, Direttore della Clinica Oculistica della Seconda Università degli Studi di Napoli. Nei pazienti che soffrono di questa malattia cronica i fotorecettori (le cellule della retina chiamate coni e bastoncelli che hanno il compito di cogliere il segnale visivo per inviarlo al cervello) vengono danneggiati e vanno incontro a progressiva degenerazione, senza che sia possibile arrestare il processo patologico. Guardiamo quindi con grande interesse ad un potenziale trattamento, come quello offerto da rhNGF, che potrebbe portare a nuove prospettive nella cura della retinite pigmentosa". rhNGF viene sviluppato e prodotto nello stabilimento Dompé dell'Aquila attraverso la tecnologia del DNA ricombinante, ovvero mediante il trasferimento in un batterio di materiale genetico umano. In questo modo il batterio diventa la "fabbrica" del farmaco, che risulta del tutto equivalente al fattore di crescita prodotto dall'uomo. "Accogliamo con orgoglio l'avvio dello studio Lumos e la notizia del primo arruolamento. Un'ulteriore prova del nostro impegno a tutela del Paziente, nell'ambito della ricerca di soluzioni terapeutiche in aree ad alta domanda di salute, come sono le patologie rare spesso orfane di cura - spiega **Eugenio Aringhieri**, Amministratore Delegato Gruppo Dompé. L'impegno in Ricerca e Sviluppo è al centro dell'agire del Gruppo e la nostra mission è direttamente correlata ai bisogni terapeutici non soddisfatti dei Pazienti nel mondo. Continueremo a puntare sulla nostra capacità di generare innovazione, avvalendoci anche del fondamentale contributo di un network di circa 70 centri di eccellenza a livello internazionale, con l'obiettivo di segnare un significativo passo avanti rispetto alle soluzioni terapeutiche attualmente disponibili, in aree quali l'Oftalmologia, il Trapianto d'organo e l'Oncologia". (A. MARGH.)

Lascia il tuo commento

Testo



27.04.2014
"Amici" finisce male, scontro di fuoco tra Bosè e Moreno. E la De Filippi...



28.04.2014
IL COLPACCIO DELLA VENIER
Con una sola mossa mette ko la D'Urso
Barbara: prima dell'intervista al Cav...



22.11.2012
Briatore su Twitter: "Travaglio sei un manichino della Coin"



19.03.2014
Amal Alamuddin, ex consigliere Onu e avvocato di Assange: ecco la nuova fiamma di George Clooney



28.04.2014
Kyenge e Wojtyla, mistero sulla foto: Papa con tre mani o un falso?



02.05.2014
Naïke Rivelli su Twitter: una porno-contadina



30.04.2014
Le 10 mete migliori per vivere bene in pensione



30.04.2014
Gira nuda con i jeans disegnati addosso: la reazione dei passanti / Video



01.05.2014
Il ministro non c'è e Paragone sbotta: "Meglio il caz... dei talk?" / Video



26.04.2014
Antonio Razzi è meglio di Crozza: si parla di gay, e...



28.04.2014
Ravetto, la verità sul "monarca" Cav, il "socialista" Bonaiuti e...



01.05.2014
Botte in diretta tra la Mussolini e il dem Zanonato: "Zanzara", "Vecchio e..." / Video



28.04.2014
Escort, le porno-motivazioni delle toghe contro il Cav: "La vita privata?..."



27.04.2014
Lerner perde la testa: insulti al Cav. Poi spara Serra: "E' senza..."



28.04.2014
Merkel: "Parole disgustose dal Cav". E Silvio: "Un trappolone..."

LA STORIA

C'era una volta l'antibiotico
Allarme Oms
"Non ci cura più"

MICHELE BOCCI

ABBIAMO preso troppi farmaci in questi anni. Così, un po' alla volta, si sono sviluppate resistenze ai medicinali, fino a raggiungere una portata tale da spingere l'Organizzazione mondiale della sanità a lanciare l'allarme e a ipotizzare un'era "post antibiotica".

A PAGINA 19

L'ultima sfida ai superbatteri

"Gli antibiotici non curano più"

L'allarme dell'Oms: sono diventati una minaccia globale, le infezioni comuni possono uccidere di nuovo

Alcuni sono mutati, hanno allargato lo spettro d'azione e non si riescono a debellare

Dalla fine degli anni Ottanta non si inventano molecole significative: sono poco redditizie

MICHELE BOCCI

È USCITO dagli ospedali per entrare nelle case, nelle scuole e nei locali della zona nord di Manhattan. Lo stafilococco aureo un tempo era un batterio che provocava polmoniti violente e infezioni cutanee solo in corsia, tra pazienti già colpiti da altri guai. Una volta. Oggi, come documenta un recente studio scientifico condotto a New York, si trasmette anche nella società, tra le persone sane. Che si ammalano e a volte non possono essere guarite.

Quel tipo di Stafilococco è uno dei sei superbatteri partiti all'attacco del mondo, microrganismi contro i quali gli antibiotici sono sempre meno efficaci, talvolta impotenti. Alcuni sono ancora chiusi negli ospedali, dove uccidono con frequenza sempre maggiore, altri sono riusciti ad uscire, altri ancora sono sempre stati fuori ma un tempo erano tenuti sotto controllo. Abbiamo preso troppi farmaci in questi anni, curato con penicilline e simili troppe infezioni virali o problemi non

di natura infettiva. Così, un po' alla volta, si sono sviluppate resistenze a quei medicinali, fino a raggiungere una portata tale da spingere l'Organizzazione mondiale della sanità a lanciare l'allarme. «La minaccia non è più una previsione per il futuro ma un'emergenza reale in tutte le regioni del globo». Va giù molto pesante Keiji Fukuda, vice direttore generale dell'Oms per la sicurezza sanitaria presentando un report con i dati di 114 paesi. Arriva addirittura a ipotizzare un'era «post antibiotica», con infezioni comuni, curate per decenni senza problemi che potranno tornare ad uccidere: «Si tratta di una delle più gravi minacce sanitarie che dobbiamo fronteggiare».

Da quando è stata scoperta e commercializzata la penicillina, nel 1941, gli antibiotici sono diventati una pietra miliare della medicina moderna. Ma se ne è abusato, soprattutto negli ultimi anni. E mentre i batteri si sono abituati a fronteggiarli e hanno mutato per non essere sopraffatti, la ricerca si è fermata. È dalla fine degli anni Ottanta, dice sempre l'Oms, che

non si inventano molecole nuove significative. Di recente sul *Wall Street Journal* è uscito un articolo che racconta come «negli ultimi 15 anni le aziende farmaceutiche hanno rinunciato in massa allo sviluppo degli antibiotici, lamentando gli alti costi della ricerca, lo scarso ritorno economico e gli eccessivi oneri regolatori. Di conseguenza, la miniera di nuovi antibiotici si è prosciugata». Il primario delle malattie infettive dell'ospedale di Pisa, Francesco Menichetti, impegnato sul fronte delle infezioni ospedaliere, spiega come «debba muoversi la politica, per attrarre investimenti e dare garanzie alle aziende farmaceutiche. E poi va sviluppata la ricerca indipendente, per studiare associazioni tra medicinali esistenti, creare cocktail efficaci per controllare queste infezioni». Bisogna far uscire allo scoperto l'industria, tenendo presente che un antibiotico moderno, come ha calcolato la London School of Economics, sia in media tre volte meno redditizio di un farmaco oncologico e dieci volte meno di un farmaco dell'apparato

muscolo-scheletrico.

Tra i sei superbatteri che fanno paura, oltre allo Stafilococco, ci sono *Escherichia Coli*, *Klebsiella Pneumoniae*, *Pneumococco*, *Salmonellosi* e *Gonococco*. Quest'ultimo, è responsabile della gonorrea, una malattia a trasmissione sessuale un tempo tenuta sotto controllo e oggi sempre più diffusa perché le cefalosporine non funzionano più bene per contrastarla in Paesi come Austria, Canada, Francia, Giappone, Svezia, Gran Bretagna. La *Klebsiella*, che tipicamente provoca infezioni ospedaliere, resiste agli antibiotici nel 50% dei casi, così come l'*Escherichia Coli*. Per fronteggiare l'emergenza bisogna partire dai cittadini, suggerisce l'Oms. Devono prendere gli antibiotici solo quando prescritti dal medico e completare il ciclo di cura anche se prima di concluderlo si sentono meglio. I farmacisti e i medici devono potenziare la prevenzione delle infezioni e prescrivere le penicilline solo quando è necessario. Solo così si potranno confinare i superbatteri negli ospedali. E provare a sconfiggerli anche lì.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

450 mila

I nuovi casi nel 2012 di tubercolosi resistente a più antibiotici in 92 paesi



10

I paesi in cui si è registrata una gonorrea impossibile da curare (tra cui Francia, Giappone e Canada)



1,5 miliardi di euro

Il costo delle infezioni causate dall'antibiotico-resistenza in Europa in un anno

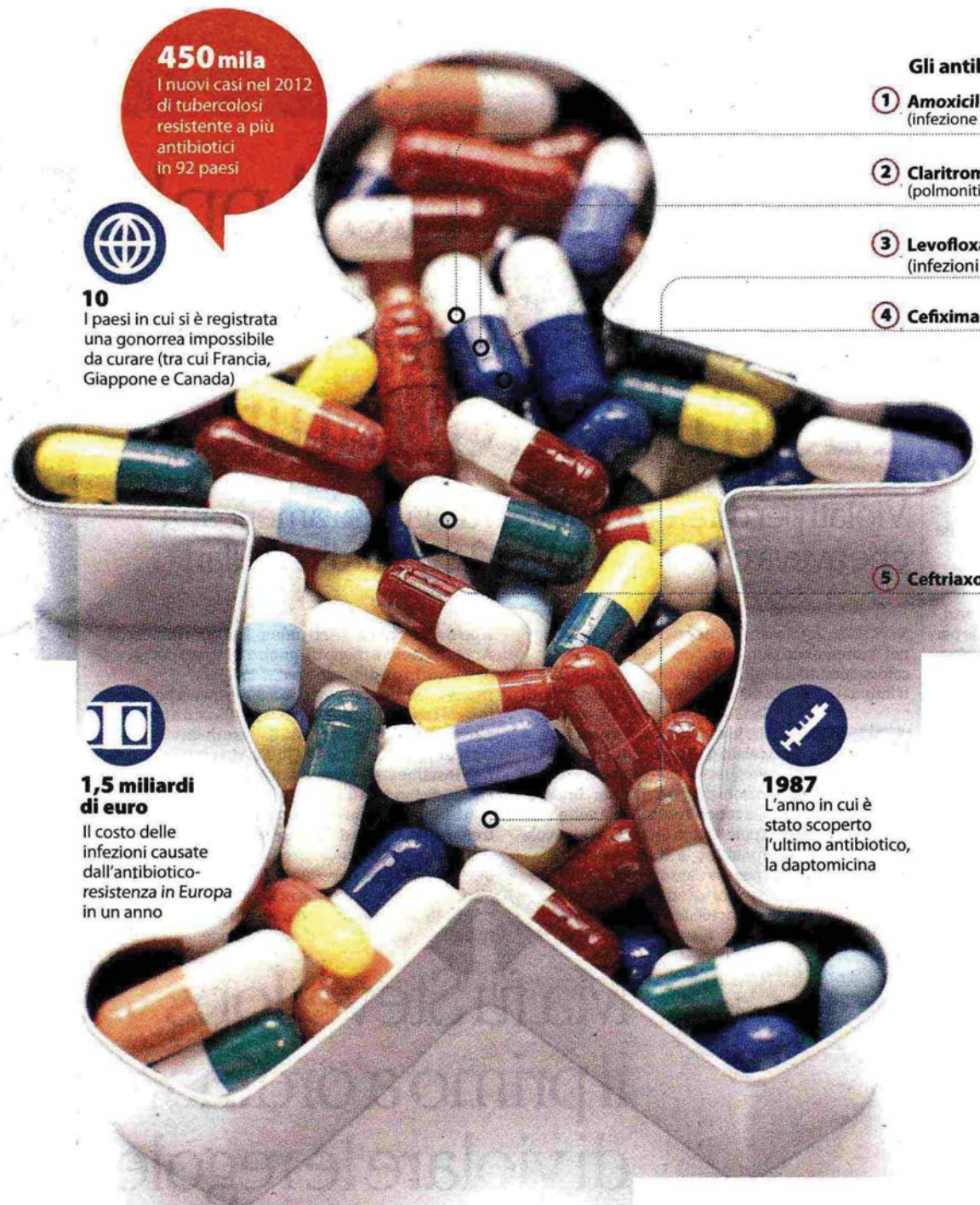


1987

L'anno in cui è stato scoperto l'ultimo antibiotico, la daptomicina

Gli antibiotici più usati

- 1 Amoxicillina con acido clavulanico** (infezione respiratorie)
- 2 Claritromicina, Azitromicina** (polmoniti atipiche e per bambini)
- 3 Levofloxacina, Ciprofloxacina** (infezioni urinarie e intestinali)
- 4 Cefixima** (otiti, sinusiti)
- 5 Ceftriaxone** (polmoniti)





25 mila
Le persone morte
per antibiotico
resistenza
in un anno
in Europa

FONTE: OMS

L'uso inappropriato degli antibiotici in Italia



i casi di influenza
in cui gli antibiotici
si usano in modo
inappropriato



Spesa lorda
pro capite per
gli antibiotici
degli italiani



Il consumo
in Italia nel 2012
rispetto al 2011

FONTE: AIFA

L'allarme

16 SUPERBATTERI RESISTENTI INDICATI DALL'OMS (ANTIBIOTICI ORMAI INEFFICACI)



Escherichia Coli
cefalosporine e fluorochinoloni



Klebsiella Pneumoniae
cefalosporine e carbapenemi



Stafilococco aureo
meticillina



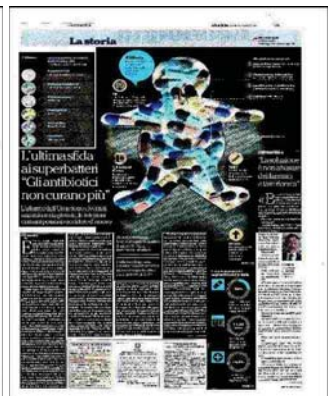
Pneumococco
pennicilline



Salmonellosi
fluorochinoloni



Gonococco
cefalosporine



Ricercatori italiani scoprono proteina che 'ringiovanisce' cuore

Sentinella e spazzino delle cellule, le aiuta a restare sane. Lo studio, finanziato da Telethon, pubblicato sul Journal of clinical investigation

MILANO - Si chiama Atrogin-1 la proteina che permette alle cellule del cuore di ripulirsi dalle sostanze tossiche, rigenerandosi e prevenendo gravi malattie. La scoperta, italiana, promette di migliorare diagnosi e cura delle malattie cardiovascolari. Pubblicata sul *Journal of clinical investigation*, la ricerca è finanziata da Telethon e si deve al gruppo coordinato da università di Padova e *Venetian institute of molecular medicine* (VIMM).

La proteina Atrogin-1 agisce nelle cellule del cuore nella duplice veste di 'sentinella' e 'spazzino' delle sostanze tossiche. Lo fa incidendo sui due meccanismi cellulari di smaltimento: il proteasoma, cioè il sistema con cui vengono eliminate le proteine vecchie e non più funzionali, e l'autofagia, il processo di eliminazione di altri elementi cellulari come gli organelli danneggiati e gli aggregati di proteine.

"La ricerca ha mostrato che i due meccanismi non sono separati e indipendenti come si pensava, ma sono legati proprio dall'attività di Atrogin-1", spiega Marco Mongillo, dell'Università di Padova. Lo studio, condotto su modelli animali, dimostra che l'assenza di Atrogin-1 paralizza i due meccanismi di smaltimento: le sostanze tossiche tendono dunque ad accumularsi provocando una rara e grave malattia, la cardiomiopatia ipertrofica restrittiva, caratterizzata dall'ispessimento delle pareti del ventricolo sinistro: questa condizione può

ostacolare il deflusso del sangue e causare anche aritmie cardiache fatali.

"Poiché le cardiomiopatie ipertrofiche, nelle diverse forme genetiche e acquisite, sono tutt'altro che rare - commenta Marco Sandri, ricercatore dell'Istituto Telethon Dulbecco e professore associato dell'Università di Padova - l'aver identificato il ruolo critico di Atrogin-1 permetterà di avere ricadute importanti sulla diagnosi, cura e prevenzione di queste malattie".

MEDICINA: SANGUE TOPOLINI RINGIOVANISCE TOPI PIU' ANZIANI

TRE STUDI USA, POTREBBE MIGLIORARE CURE ALZHEIMER E CUORE

(ANSA) - NEW YORK, 4 MAG - Potrebbe essere una scoperta fondamentale sulla strada della ricerca della fonte dell'eterna giovinezza. In tre studi pubblicati negli Stati Uniti, infatti, si dimostra come iniettando il sangue di giovani topolini in topi adulti questi di fatto ringiovaniscono. Se non a fermare l'eta', insomma, si riesce a frenarne l'avanzata. Questo grazie a un effetto 'ringiovanente', appunto, sui muscoli, sulle cartilagini e sul cervello, che rende i topi piu' 'anziani' piu' agili e piu' intelligenti. Se i risultati verranno confermati, gli studi della Stanford University, della University of California e dell'Harvard Stem Cell Institute - pubblicati su Nature Medicine e su Science - potrebbero portare alla messa a punto di nuove cure molto piu' efficaci sul fronte della lotta all'Alzheimer e di quella alle malattie cardiache. L'effetto benefico di queste trasfusioni - si spiega nei due studi - e' dovuto soprattutto a quelle proteine in grado di contrastare l'invecchiamento del cuore. Al di la' dell'entusiasmo per il successo degli esperimenti sui topi, gli stessi ricercatori sottolineano come ci vorranno anni per verificare se tali esperimenti possono avere lo stesso effetto sugli uomini. Ma le basi per nuove frontiere della branca della medicina che si occupa di contrastare l'invecchiamento - scrivono il New York Times, il Washington Post e il Wall Street Journal - sono state gettate.