

<http://www.sanita.ilssole24ore.com/>

## Pillola 5 giorni dopo, De Filippo: valutiamo dispensazione ricetta



Anche se la Commissione Ue ha dato nei giorni scorsi il via libera all'acquisto senza prescrizione medica della pillola dei 5 giorni, il nostro Paese per ora non ha cambiato rotta e in attesa di un nuovo pronunciamento del Css, sta valutando il da farsi. Nel frattempo Aifa ha sottoposto la questione alla commissione tecnico-scientifica interna.

Oggi il Governo, rispondendo ad un'interrogazione, ha detto che valuterà «se ricorrano o meno le condizioni per la dispensazione» di ellaOne, la cosiddetta pillola dei 5 giorni dopo «su prescrizione medica» alla luce degli approfondimenti che Aifa e Consiglio superiore di Sanità stanno svolgendo sul farmaco. Lo ha spiegato Vito De Filippo, sottosegretario alla Salute, rispondendo in Aula alla camera all'interpellanza di Gian Luigi Gigli, deputato di Per l'Italia, sulla recente decisione della commissione Ue di fornire il medicinale che evita il concepimento senza ricetta. Sulla questione, ha sottolineato De Filippo, il ministero attende le valutazioni dell'Aifa e del consiglio superiore di sanità: «L'Aifa dovrà valutare la prevedibile istanza da parte dell'azienda titolare di ellaOne, previa acquisizione del parere della sua commissione tecnico scientifica che sta esaminando gli aspetti di sicurezza dell'uso del farmaco in automedicazione ovvero come farmaco da banco». Inoltre «il consiglio superiore di sanità si esprimerà nuovamente alla luce della decisione Ue per approfondire i profili sicurezza del medicinale. All'esito degli approfondimenti tecnici si valuterà se ricorrano o meno le condizioni per la dispensazione del medicinale in questione su prescrizione medica».

## Pillola dei 5 giorni meglio la tradizionale

■ ■ ■ Sta facendo molto discutere la decisione dell'Unione Europea che dà la possibilità di acquistare senza prescrizione la pillola dei 5 giorni dopo. In Italia l'ultima decisione spetta all'Agenzia italiana del farmaco. I medici cattolici e anche io sottolineano come, visti i costumi delle nostre adolescenti che hanno rapporti sempre più precocemente,

questa pillola rappresenti un grosso rischio perché si aggiunge alla già molto utilizzata pillola del giorno dopo mentre i ginecologi non cattolici sono convinti che l'introduzione di questo farmaco sia un grosso passo avanti nelle opportunità della contraccezione d'emergenza. Vedremo cosa succederà in Italia ma personalmente rimango conservatore e cioè per una regolare contraccezione quotidiana.

**Alessandro Bovicelli**



## NUOVE TERAPIE

# Il 25 per cento delle donne è colpito da fibromi uterini

**Luisa Romagnoni**

■ Alcune patologie, sono esclusivamente femminili. Quelle che colpiscono gli organi della riproduzione (ovaio, tube, utero, vagina e vulva), quando si manifestano affliggono la donna nella sfera più intima, quella della femminilità. Prevenirle è doveroso. Occorrono controlli regolari ginecologici, anche in assenza di problemi e sintomi. Poi al livello di trattamento, oggi sono disponibili innovative soluzioni terapeutiche che possono, indubbiamente contribuire a migliorare la salute, la qualità di vita ed a preservare l'integrità anatomica del proprio corpo. Un esempio in questo senso, riguarda il trattamento del fibroma uterino. Il più diffuso tumore benigno dell'apparato riproduttivo femminile. Interessa una donna su 4 in età fertile, 24 milioni di Europee, più di 3 milioni di Italiane, con un'incidenza fino al 30-40 per cento nella fascia d'età 40-49 anni. «L'utero rappresenta nella mente della donna quella culla primordiale della riproduzione e della fertilità che, se colpita da una malattia, crea disagio e sofferenza, anche più delle pa-

tologie della mammella», spiega Rossella Nappi, Policlinico San Matteo di Pavia. «A ciò va aggiunto lo stress per via dei sintomi, in modo particolare, il sanguinamento abbondante e l'anemia adesso correlata, che interferiscono nella vita di tutti i giorni, dalle uscite ai viaggi, al non poter praticare sport, al doversi assentare dal lavoro. Ci sono inoltre forti ricadute sulla sessualità e sul desiderio di maternità, oggi più di ieri dal momento che le donne arrivano alla gravidanza più tardi, anche dopo i 40 anni». Non solo i sintomi, ma anche l'approccio terapeutico per questa patologia (riservato ai fibromi uterini sintomatici, il 50%), fino ad oggi chirurgico (circa il 30% delle procedure chirurgiche ginecologiche e i 2/3 delle isterectomie, sono effettuate per i fibromi uterini), impatta fortemente sulla salute e sulla sfera emotiva della donna. Uno scenario destinato però a cambiare, grazie alla disponibilità, anche in Italia, di ulipristal acetato, il primo trattamento orale per la terapia prechirurgica dei fibromi uterini. Il farmaco appartiene ad una nuova classe di molecole: i modulatori selettivi del recettore del progesterone, SPRMs.



# CorriereSalute

La riflessione

di **Alberto Scanni**

## MEDICINA DIFENSIVA E MALASANITÀ

**A** volte il medico può eccedere nel prescrivere medicine ed esami per la preoccupazione di vedersi intentare cause giudiziarie «gratuite».

Quando ciò accade, è costretto a provare la propria innocenza pur avendo agito in scienza e coscienza, e aver fatto diagnosi e prescrizioni corrette, per le quali alcuni esami non sarebbero stati necessari.

Da qui quella che viene definita ormai comunemente come «Medicina difensiva», che consiste nell'eccedere nelle prescrizioni per scongiurare il rischio di andare in tribunale.

Non si vuole difendere aprioristicamente il medico, che può avere in alcuni casi le sue colpe, ma in un clima diffuso di «malasanità» il costume di denunciarlo (anche a torto) è ormai all'ordine del giorno.

Si pretendono certi esami e se non vengono prescritti e le cose poi non vanno per il verso giusto, ci si ritiene danneggiati.

Basta così inviare una semplice lettera raccomandata per mettere in moto avvocati aggressivi e pugnaci per cause risarcitorie pur in presenza di scarsi elementi probatori.

E il medico, anche quando si sia comportato bene, è costretto a lottare per dimostrare la propria innocenza.

È ovvio in questo contesto che un modo per difendersi consista nel far fare il maggior numero di esami possibili.

Qualcosa però sta cambiando.

Una sentenza del luglio scorso, del tribunale di Milano (sentenza Gattari) potrebbe liberarlo

dalla paura di essere sempre accusato anche se innocente.

La sentenza infatti inverte il cosiddetto onere della prova: dovrà essere chi denuncia a provare la colpa del sanitario e non quest'ultimo a difendere a priori il suo operato.

Giusto condannarlo se ha sbagliato, ma chi lo accusa deve fornire prima dati di colpa inoppugnabili.

Una sentenza innovativa, emessa da alcuni giudici che si sono posti il problema delle cause della «Medicina difensiva», degli sprechi che questa comporta e del fatto che spesso non prescrivere non è *malpractice* ma invece comportamento etico e meritevole.

Le istituzioni, i media, i medici stessi e i loro ordini professionali devono però lavorare per educare la popolazione sul fatto che non tutto è dovuto e che esami inutili tolgono risorse a chi realmente ne ha bisogno.

Quindi: medici responsabili sì, ma anche aiuti dal sistema per evitare criminalizzazioni a senso unico.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



salute | solo per lei

# fibromi

## L'ALTERNATIVA AL BISTURI C'È

Finalmente è arrivato anche in Italia il **farmaco** che rivoluziona il trattamento dei miomi. Le donne potranno così **curarsi più facilmente**

**U**n flusso mestruale molto abbondante, accompagnato da dolore, oppure un ciclo irregolare o perdite di sangue tra un ciclo e l'altro. Sono questi i sintomi da riferire subito al medico, perché potrebbero segnalare la presenza di un fibroma all'utero, un problema che riguarda una donna su quattro in età fertile. Ecco perché l'arrivo di una nuova cura è una notizia molto positiva.



### A CIASCUNA UNA SOLUZIONE

Per risolvere il problema bisogna considerare il numero, le dimensioni dei fibromi e l'età della donna.

#### Sono tumori

#### benigni

Il fibroma uterino (detto anche mioma o leiomioma) è un tumore benigno che si forma nella parete dell'utero, sia verso l'esterno o l'interno, sia nel suo stesso spessore. Nella maggior parte dei casi non supera i 5 centimetri di diametro, ma può arrivare anche a 20 e pesare diversi chili. L'età in cui più frequentemente compaiono i fibromi va dai 30 ai 45 anni. Tra i fattori di rischio sembra abbia un ruolo importante la familiarità, ma è coinvolto l'equilibrio ormonale di estrogeno e progesterone.



#### Tanti segnali da non trascurare

La presenza di uno o più fibromi si manifesta con un sanguinamento importante durante il flusso mestruale, cicli irregolari, o perdite tra i cicli; se è di grandi dimensioni, causa anche un senso di compressione, per esempio verso il retto o verso la vescica, e la necessità di urinare spesso. Può anche rendere doloroso il rapporto sessuale.

- \* Quando il flusso è molto forte e prolungato per più giorni, si può arrivare all'anemia: la quantità di sangue disponibile per l'organismo si riduce, causando costante affaticamento, calo della libido, ansia e depressione.
- \* Benché il sanguinamento sia un fenomeno vistoso, si calcola che un terzo delle donne italiane aspetti in media 5 anni prima di parlarne con il medico.

#### Possono compromettere la fertilità

I fibromi che si sviluppano verso l'interno della cavità uterina possono rendere difficoltoso l'impianto dell'embrione, provocando infertilità o aborti. Negli altri casi, la possibilità di portare avanti una gravidanza dipende dal numero e dalle dimensioni dei fibromi presenti.

### 1 I farmaci che agiscono sui sintomi

Fino a oggi, la cura con farmaci era orientata al controllo della manifestazione più importante del fibroma, cioè il sanguinamento.

- ✓ Pillola contraccettiva, progestinici, spirale medicata: sono farmaci formulati per altri scopi, che riescono a ridurre il sanguinamento, ma non hanno effetti sul fibroma.

### 2 Le soluzioni chirurgiche

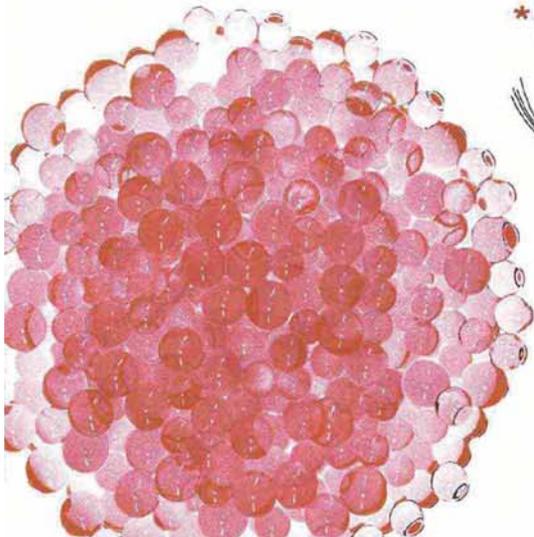
In generale, per risolvere il fibroma si ricorre alla chirurgia, che può essere totale, asportando l'utero, oppure conservativa, con l'asportazione del solo fibroma, che però non mette al riparo dal suo riformarsi.

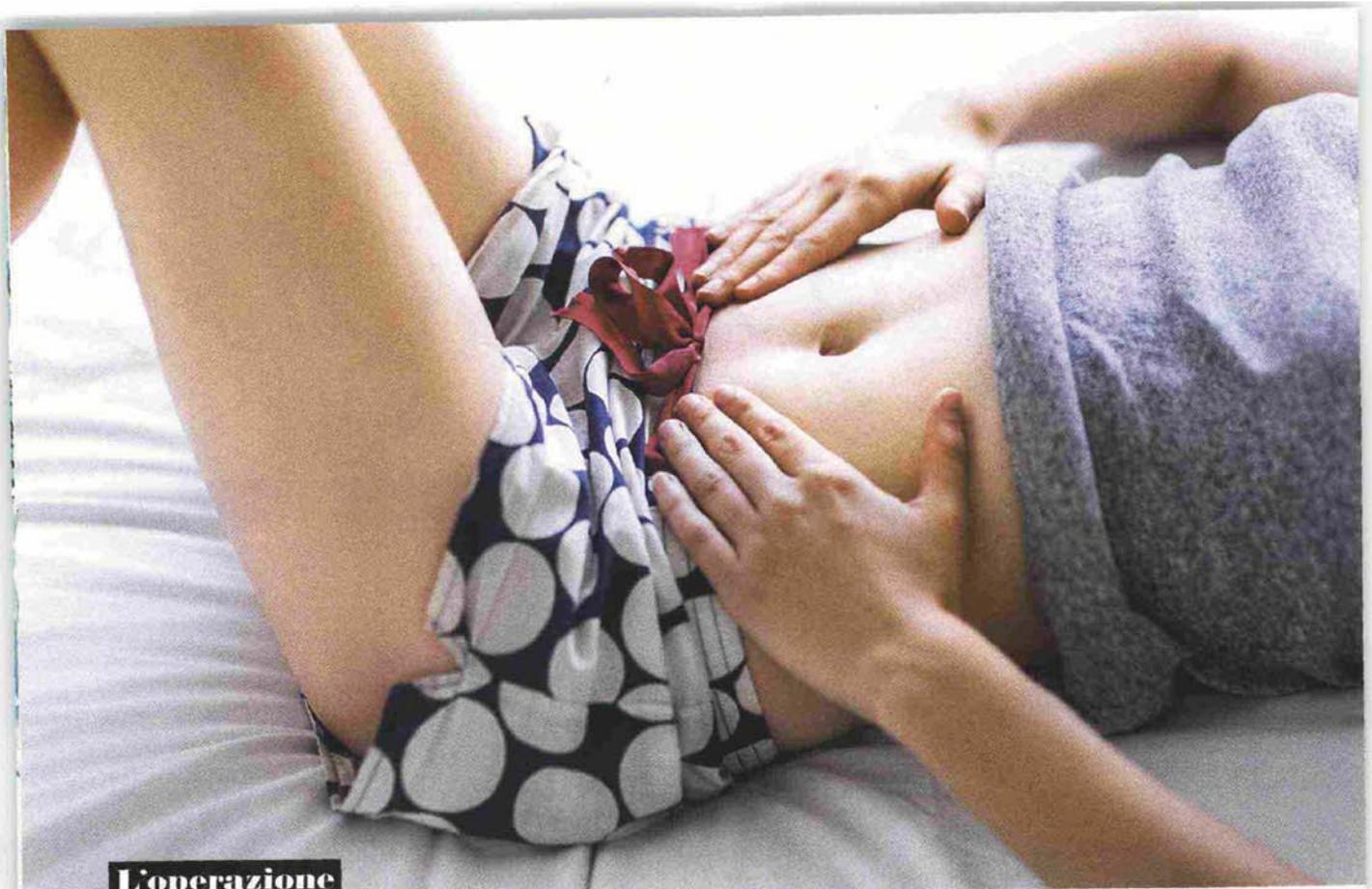
- ✓ La scelta dipende anche dall'età (dopo la menopausa, i fibromi non aumentano più di volume) e dal desiderio di maternità.

### 3 L'approccio "soft"

Esiste anche un trattamento, non chirurgico, eseguito in anestesia locale: l'embolizzazione dell'arteria uterina. Si tratta dell'immissione di minuscole particelle, che bloccano il flusso di sangue che irrori i fibromi, i cui tessuti così si alterano e muoiono, riducendone le dimensioni.

→ IL NUOVO FARM





## L'operazione

### va preparata

L'intervento chirurgico, sia totale sia conservativo, deve essere "preparato" con mesi di anticipo (da tre a sei) con farmaci che migliorano le condizioni della **circolazione sanguigna uterina**. Finora in Italia questi farmaci sono stati gli analoghi del GnRH, che impediscono il rilascio degli estrogeni, con il risultato di ridurre le dimensioni dei fibromi. Gli effetti secondari, però, non sono trascurabili: ci può essere un aumento dei sintomi dolorosi del fibroma e, a qualunque età, **compaiono le manifestazioni tipiche della menopausa**, come le vampate di calore, la secchezza vaginale e la riduzione della libido. Questi sintomi scompaiono con la fine del trattamento pre-operatorio, ma le donne, specie quelle più giovani, fanno fatica ad accettarli.



## I VANTAGGI DELLA NUOVA MOLECOLA

Introdotta recentemente in Italia, ma usata da anni in Europa e nel mondo, oggi è disponibile un farmaco, primo di una nuova classe detta "Modulatori selettivi del recettore del progesterone": si chiama Ulipristal acetato (Upa, che è il nome della molecola, non del prodotto commerciale), che non ha controindicazioni e contrasta l'azione degli ormoni sui tessuti coinvolti.

### Prima dell'intervento...

Upa è stata approvata dall'Agenzia italiana del farmaco (Aifa) per il trattamento pre-operatorio con uso intermittente. Dopo un primo ciclo di tre mesi, si sospende la cura per un periodo in cui compaiono due mestruazioni, quindi si fa un secondo ciclo di tre mesi. ✓ Ci sono dunque diversi mesi, prima dell'intervento, in cui la qualità della vita migliora sensibilmente perché si hanno in brevissimo tempo la normalizzazione del flusso mestruale e una riduzione di volume del fibroma, che dura fino a sei mesi dopo l'ultima assunzione. Inoltre, non compaiono le manifestazioni da menopausa.

### ... e a lungo termine

Con Upa c'è finalmente la speranza di una cura medica a lungo termine. L'ultimo degli studi clinici, pubblicato nel giugno scorso e condotto su donne con almeno un fibroma sintomatico tra 3 e 10 centimetri, ha rilevato che, in dose doppia rispetto a quella approvata per il trattamento pre-operatorio e per quattro cicli intervallati da almeno due mestruazioni anziché per i due approvati, non ci sono stati effetti collaterali, mentre si sono mantenuti i risultati positivi sul flusso mestruale e sulle dimensioni dei fibromi.

**2 su 3**  
 I CASI DI ASPORTAZIONE  
 DELL'UTERO A CAUSA  
 DI MIOMI

*Servizio di Maria Fiorella Camurati. Con la consulenza del dottor Antonio Maiorana, ginecologo, dirigente medico all'Unità operativa di Ginecologia e Ostetricia, Arnas Ospedale civico di Palermo.*

**ACO NON PROVOCA GLI EFFETTI COLLATERALI DI QUELLI USATI FINO A OGGI**

## L'INIZIATIVA

“Basta scortare i bambini in auto a scuola si va con la bicicletta”

I pediatri: saranno sicuri e autonomi

CORRADO ZUNINO A PAGINA 23

# “Sono troppi i bimbi portati a scuola in auto” In gruppo e con le bici per renderli autonomi

Sette su dieci accompagnati alle elementari dai genitori  
E il progetto “Bike to school” si diffonde in tutta Italia

“In Europa tendenza invertita con l'aumento di ciclabili e maggiore consapevolezza”

I genitori si organizzano: “Così contribuiamo ad aumentare sicurezza e socialità dei nostri figli”

## CORRADO ZUNINO

ROMA. Sono pochi, pochissimi, i bambini italiani che vanno a scuola da soli, senza essere accompagnati dai genitori. E il loro numero continua a diminuire. Secondo i dati del Consiglio nazionale delle ricerche sono appena il 16 per cento dei piccoli che frequentano le scuole elementari. Il 70 per cento, invece, viene portato in auto. Ma non è sempre stato così. Anzi. Negli Anni Settanta i numeri erano capovolti. E l'autonomia dei bimbi cala, oggi, all'8 per cento nel Nord e sale al 30 per cento nel Sud. Il Cnr spiega, poi, che queste percentuali si alzano insieme al titolo di studio di madre e padre. Altre ricerche dicono, ancora, che soltanto metà dei ragazzini delle medie va a scuola senza accompagnamento adulto. Accade quindi, in Italia, che i nostri ragazzi ricevano il motorino e le sue chiavi senza aver mai sperimentato la libertà e la responsabilità di dover

organizzare spostamenti autonomi.

Il pediatra-ricercatore Francesco Tonucci (del portale *online* “Un pediatra per amico”), ricorda che in Inghilterra nel 1970 andavano a scuola a piedi (e da soli) otto bambini su dieci, vent'anni dopo il rapporto era crollato a uno su dieci e oggi è di nuovo in risalita: il 32 per cento. L'accompagnamento di massa è una tipicità occidentale e metropolitana, ma altrove in Europa è stata affrontata e risolta. Grazie a piste ciclabili, diffusione del messaggio e *moral suasion*. In Germania — dove le città hanno numeri di residenti raffrontabili con le nostre — la percentuale dei bambini sciolti dai genitori nel percorso casa-scuola è del 76 per cento.

Una risposta consapevole ai bimbi auto-dipendenti è quella pratica chiamata *Bike to school* che si sta diffondendo nel nostro Paese. I pionieri sono stati i genitori della “Di Donato” di Roma,

scuola materna, elementare e media multi-etnica all'Esquilino. Ci provarono nella settimana europea della mobilità sostenibile, venerdì 20 settembre 2013. In onore del *Critical mass* adulto, i genitori scelsero di radunarsi sul colle a gruppi sempre crescenti ogni ultimo venerdì del mese per dirigersi verso la scuola: oggi i venerdì in bicicletta sono diventati quattro al mese: i *baby bikers* sono cresciuti. Come gli ispiratori critici, i ciclomarmocchi in rotta per la classe spesso nel percorso rallentano le auto dietro di loro: segnale politico. Gli eventi *Bike*



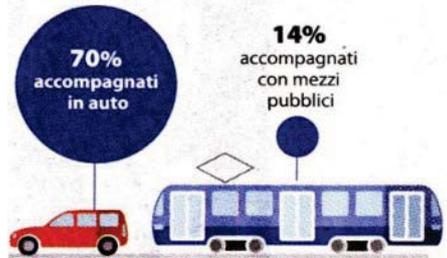
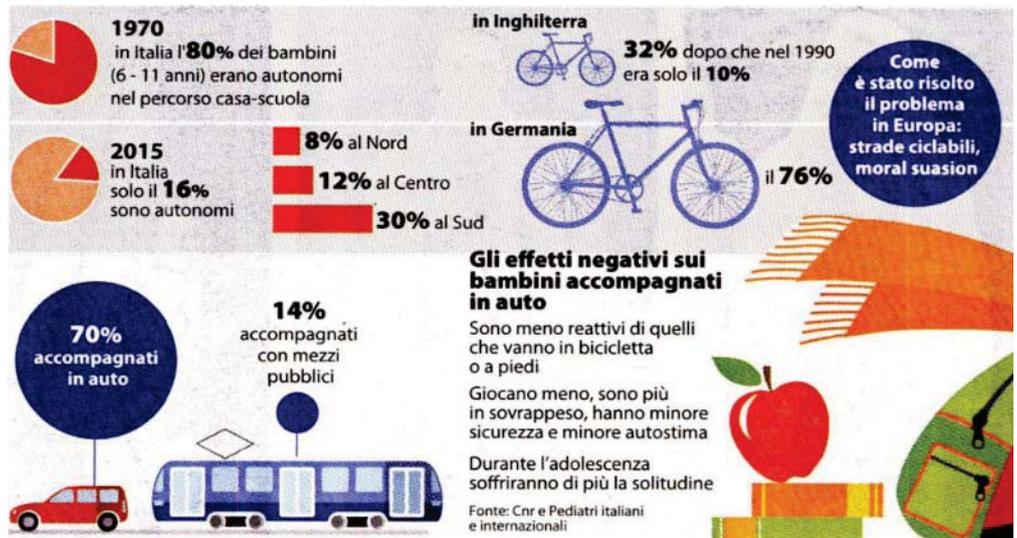
to school sono diventati nazionali, Roma è rimasta capofila e in questa stagione scolastica ha pedalato verso scuola nell'ultimo venerdì prima della chiusura natalizia — 19 dicembre 2014 — contando oltre 60 istituti partecipanti, ciascuno con tre-quattro percorsi possibili. Nell'evento precedente, quello del 28 novembre, in un gruppo della Di Donato con pettorina verdec'era anche il sindaco Ignazio Marino: ha accompagnato i bambini fino al portone della scuola. A Napoli si sono attivati diversi istituti superiori: un percorso è stato individuato e praticato a Scampia, con patrocinio del Comune. Aderiscono da due anni all'iniziativa genitori e figli di Caserta, Milano, Torino, Genova e Bologna.

Escrivono nei gruppi aperti su Facebook: «I bambini percepiscono che non è sano passare, la mattina, da un ambiente chiuso (la casa) a un altro (la macchina) e infine a un terzo (la classe) senza fare alcuno sforzo né attività fisica». Anna Becchi, madre della Di Donato, racconta: «Ho tre figli, sono un'attivista del gruppo romano #salvaiciclisti e insieme abbiamo voluto dimostrare che andare a scuola in bici è bello e si può fare, soprattutto se si è in tanti. La prima volta eravamo una trentina,, adesso non li conto più».

Già. Perché i bimbi vivono la loro lunga giornata tra banchi, tv in salotto, corsi pomeridiani. Tutto sempre al chiuso. «Assisti e vigilati dai adulti, ma il rischio è una condizione necessaria per procedere nello sviluppo cognitivo, sociale, delle capacità e delle competenze», dice Tonucci. I bambini che vanno a scuola accompagnati in macchina, sostengono la letteratura medica, sono meno reattivi di quelli che vanno in bicicletta o a piedi. Giocano meno, sono spesso in sovrappeso, hanno minore sicurezza e minore autostima. Durante l'adolescenza soffriranno di più la solitudine. Chi si è abituato a spostarsi in macchina tenderà a conservare l'abitudine da adulto. Il numero di bambini investiti da automobili con alla guida genitori che portano i loro figli a scuola è il doppio della media.

E infine, come dice il pediatra Tonucci: «I nostri figli in bicicletta o a piedi per strada rendono più sicura la città».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**"Bike to school" dal 2013: pratica auto-organizzata da genitori**

**7 città coinvolte (Roma, Napoli, Caserta, Milano, Torino, Bologna e Genova)**

**60 scuole coinvolte a Roma**

**Come si attiva**  
Scegliere percorso (una via o una serie di vie vicine: un percorso già fatto da un adulto con bambini)  
Trovare famiglie che possono aggregarsi (ne bastano cinque)  
Diffondere via mail (e volantini) il messaggio  
Inserire il percorso in una mappa comune

**Come funziona**  
Ogni adulto-genitore è responsabile di uno o più bambini che gli vengono affidati

Un adulto a sinistra e due bambini a destra, tre adulti davanti al gruppo e tre a chiudere

S'indossano pettorine verdi

Agli incroci difficili due genitori per senso di marcia fermano il traffico

# CorriereSalute

## ● Il numero

In Italia ancora 32 milioni di tonnellate di amianto

**3** mila

il numero di  
vittime causate  
dall'amianto  
ogni anno  
in Italia

**S**i nasconde ovunque: dalle tubature, alle rotaie, alle scuole e palestre, ai rivestimenti di tetti e garage. È l'amianto, il killer silenzioso che miete circa 3 mila vittime ogni anno in Italia, 1.200 per mesotelioma, il tumore originato dall'esposizione a questo minerale che, secondo le stime, ha avuto l'anno scorso nel nostro Paese 1.800 diagnosi. In Italia, il suo impiego è stato bandito da quasi 20 anni, ma ne restano nell'ambiente 5 quintali per ogni cittadino, 32 milioni di tonnellate. «Purtroppo il livello di rischio è ancora poco percepito dalla popolazione», spiegano Carmine Pinto, presidente nazionale dell'Associazione italiana di oncologia medica, e Giorgio Scagliotti, direttore del Dipartimento di oncologia dell'Università di Torino. Per fare il punto sul mesotelioma, il 29 e 30 gennaio Bari ospiterà la III Consensus nazionale per il controllo del mesotelioma della pleura, promossa da Aiom.



## » Malati &amp; Malattie

## Una ricerca sulla struttura a quadrupla elica in un gene tumorale

di Gloria Sacconi Jotti

In un panorama scientifico in continuo fermento e perfettamente in linea con le più recenti scoperte nel settore della ricerca tumorale, il gruppo diretto dalla dottoressa Annamaria Biroccio - dell'Istituto Regina Elena di Roma, da anni impegnata nell'identificazione e nella caratterizzazione di nuovi e più efficaci bersagli terapeutici per la lotta al cancro - ha individuato una sequenza quadruplex (struttura a quadrupla elica del DNA) nel promotore del vascular endothelial growth factor receptor 2 (vegfr-2), un gene responsabile della neo-vascolarizzazione tumorale, utilizzando analisi di sequenza e precisi algoritmi bioinformatici. A dispetto degli stimoli che quotidianamente riceviamo nei confronti della ricerca scientifica, quando si parla di DNA si è ancora comunemente portati a pensare al modello a doppia elica descritto nel 1953 dai ricercatori Watson e Crick. La molecola della vita non è un'entità immutabile ma, al contrario, può assumere varie conformazioni topologiche, sebbene l'iniziale caratterizzazione strutturale del DNA abbia rivoluzionato la ricerca degli ultimi sessanta anni. Infatti, fra le forme alternative che il DNA può assumere, la struttura a quadrupla elica (quadruplex) è quella che ha suscitato il maggiore interesse in campo biomedico. Questa struttura rappresenta, per le sue caratteristiche funzionali, un potenziale bersaglio nella terapia anti-tumorale. «I telomeri - le ragioni terminali dei cromosomi, caratterizzate da sequenze di aminoacidi ricche in guanina, - dice Biroccio - sono stati a lungo ritenuti la sede d'elezione per la formazione di quadruplex ed il bersaglio per la formulazione di molecole che arrestano l'attività dell'enzima telomerasi, contrastando la proliferazione incontrollata delle cellule tumorali. Solo di recente, a circa un ventennio di distanza dalla prima descrizione, la struttura a quadrupla elica del DNA è stata visualizzata in-vivo in regioni extra-telomeriche, aprendo la possibilità di utilizzare molecole capaci di legare sequenze quadruplex per interferire con la funzione di geni coinvolti nella progressione tumorale e la resistenza ai chemioterapici.

---

[gloriasj@unipr.it](mailto:gloriasj@unipr.it)

## SALUTE

# Un Piano per migliorare le cure ma senza un soldo in più

## Risorse attuali

La spesa pubblica per le patologie cognitive è di circa 12 miliardi di euro all'anno

**L**a Conferenza unificata Stato-Regioni ha sancito a fine ottobre l'accordo sul «Piano nazionale demenze. Linee di indirizzo per la promozione e il miglioramento della qualità e dell'appropriatezza degli interventi nel settore delle demenze».

Il documento, atteso da anni e pubblicato sulla *Gazzetta Ufficiale* n. 9 del 13 gennaio, è frutto della collaborazione tra ministero della Salute, Regioni, Istituto superiore di sanità e Associazioni nazionali dei pazienti con demenza e Alzheimer: tutto è mirato a promuovere, in base ai bisogni specifici, gli aspetti terapeutici e l'accompagnamento del malato e dei familiari lungo l'intero percorso di cura.

«Dopo il progetto Cronos, il nuovo Piano nazionale è il più importante intervento di sanità pubblica per le demenze — commenta Nicola Vanacore, dell'Istituto superiore di sanità e responsabile scientifico del progetto «Demenze» —. «Il censimento dei servizi sanitari e sociosanitari per le demenze, avviato dall'Istituto, consentirà di individuare le aree critiche, e quindi gli enti preposti potranno rimodulare la programmazione sul territorio».

Uno degli obiettivi del Piano, infatti, è «rendere omogenea l'assistenza, con particolare attenzione alle disuguaglianze sociali e alle condizioni di fragilità e/o vulnerabilità sociosanitaria». Le Uva, Unità di valutazione Alzheimer, saranno sostituite dai Cded, Centri per disturbi cognitivi e demenze. Si punta a una rete integrata sanitaria, sociosanitaria e sociale che dovrebbe consentire al paziente, al medico di famiglia e ai familiari di fruire di un qualificato riferimento clinico e as-

sistenziale: dagli specialisti all'ospedale; dagli ambulatori diurni all'assistenza domiciliare integrata; dalle residenze sanitarie assistenziali ai Centri diurni. «Altro obiettivo importante del Piano — sottolinea Mario Possenti, coordinatore delle associazioni aderenti alla Federazione Alzheimer Italia — è quello di migliorare la qualità di vita di pazienti e famiglie, attraverso una maggiore consapevolezza sulla malattia e combattendo lo stigma, grazie anche a corrette informazioni sui servizi disponibili. Sono previsti, inoltre, strumenti per monitorare le condizioni di salute dei caregivers».

«Di certo — prosegue Possenti — si tratta di un documento ambizioso. Peccato che non siano previsti finanziamenti».

In assenza di fondi, dunque, sarà solo un libro dei sogni? «Se si considera che il costo delle demenze ammonta a circa 12 miliardi di euro l'anno, è intuibile che per poter ottenere buoni risultati, soprattutto nelle aree critiche, bisogna metterci del denaro — riflette Vanacore —. Certo, sono possibili anche decisioni a costo zero: per esempio, realizzare Percorsi diagnostico-terapeutici-assistenziali nelle Asl per migliorare l'assistenza, o promuovere la figura dell'amministratore di sostegno. Ma l'auspicio è che siano individuate risorse economiche immediate, per esempio con una legge ad hoc, e che le attività previste dal Piano siano collegate alla revisione dei livelli essenziali di assistenza».

Il 6 novembre la Conferenza delle Regioni ha inviato alla Conferenza unificata una lettera in cui viene evidenziata la necessità di «supportare la realizzazione del Piano con ulteriori strumenti operativi quali i percorsi sociosanitari, in quanto non sono previste risorse aggiuntive».

**M. G. F.**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## SALUTE

# Molto carenti le Unità di diagnosi e terapia

## 6,3

per cento

Le Unità di valutazione Alzheimer che, stando ai dati preliminari dell'Istituto superiore di sanità, garantiscono un'équipe composta da neurologo, geriatra e psichiatra

### L'indagine

I familiari dei malati di Alzheimer dedicano mediamente sette ore al giorno all'assistenza diretta del congiunto e quasi 11 ore alla sua sorveglianza. L'impatto del carico assistenziale sulla vita è tale da costringere questi *caregivers* — per lo più mogli e figlie del malato, a loro volta con famiglia — a lasciare il lavoro, a chiedere il part time o a cambiare attività. Anche la loro salute psicofisica subisce conseguenze, tanto che almeno un *caregiver* su tre assume psicofarmaci.

Lo rilevano diverse indagini, lo sottolinea anche la Relazione sullo stato sanitario del Paese 2012-2013, presentata lo scorso dicembre dal [ministero della Salute](#).

Ma come si articola l'assistenza pubblica per i pazienti e i loro familiari? Nel 2000, col progetto Cronos, sono stati definiti i centri specialistici dedicati alla diagnosi e all'assistenza per l'Alzheimer, denominati Uva, Unità di valutazione Alzheimer: in base a una ricerca condotta dall'Istituto superiore di sanità nel 2006, circa il 25 per cento delle 400 Uva contattate era aperto un solo giorno a settimana.

«Ciò implica probabilmente

— si sottolinea ora nella Relazione ministeriale — liste di attesa più lunghe e quindi un livello di appropriatezza molto eterogeneo nell'offerta dei trattamenti farmacologici e non farmacologici ai pazienti affetti da demenze».

Queste considerazioni sembrano confermate dai dati preliminari dell'Indagine nazionale sulle caratteristiche di Uva, Centri diurni, Residenze sanitarie assistenziali, assistenza domiciliare integrata nel nostro Paese, affidata dal ministero al Cnesps-Centro nazionale di epidemiologia, sorveglianza e promozione della salute, dell'Istituto superiore di sanità. L'indagine ha censito in tutta Italia 554 Uva, 688 strutture semiresidenziali e 919 residenziali: ora i ricercatori stanno analizzando le schede predisposte per ciascuna tipologia, per individuare prestazioni fornite, modalità di accesso, utenti seguiti, risultati clinici e sociali.

«Finora abbiamo esaminato i dati forniti da sette Regioni — riferisce Nicola Vanacore, ricercatore del Cnesps e responsabile scientifico del progetto «Demenze» —. Dopo nove anni, ci saremmo aspettati risultati diversi, invece somigliano a quelli registrati nel 2006, quando un quarto delle Uva era aperto una sola volta a settimana». Inoltre, stando ai dati preliminari dell'indagine, su 95 Uva esaminate finora, il 27,3 per cento ha solo il geriatra, il 26,3 per cento solo un neurologo e appena il 6,3 per cento offre una combinazione multidisciplinare di neurologo, geriatra e psichiatra.

«La mappa dei servizi che stiamo realizzando — aggiunge Nicola Vanacore — sarà aggiornata periodicamente: è una delle azioni centrali del «Piano nazionale demenze» (vedere articolo sotto)». E una volta terminata l'indagine, le informazioni sulle strutture presenti in ogni Regione saranno disponibili, su un portale

dedicato, a tutti i cittadini. Un'esigenza, questa, fortemente sentita dai familiari dei malati.

«Spesso non si sa quali servizi ci sono sul territorio e chi li eroga — denuncia Gabriella Salvini Porro, presidente della Federazione italiana Alzheimer —. Invece, servirebbe una gestione integrata della malattia, a cominciare dalla costruzione di ambienti «amichevoli» intorno ai malati, fino ai soggiorni in strutture per periodi limitati, per esempio quando il *caregiver* ha problemi di salute». Insomma, una presa in carico globale del malato e dei suoi cari che tuttora ancora manca, tranne qualche eccezione.

«In diverse Regioni, inoltre — continua Salvini Porro — le Uva sono in fase di riorganizzazione, hanno diverse denominazioni e funzionano a macchia di leopardo: per esempio, dovrebbero offrire un'équipe multidisciplinare e invece, come rivela l'indagine, spesso si trova un solo medico».

**M. G. F.**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## La consulenza

Esperti aiutano a «gestire» la vita a casa

Consigli su come gestire un malato di Alzheimer in casa; indicazioni pratiche su come assisterlo; consulenze specifiche sulle varie fasi della malattia: è ciò che chiedono più frequentemente i familiari dei malati alla Federazione Alzheimer. Per questo, ai servizi offerti dalla linea telefonica «Pronto Alzheimer» (02.809767, dal lunedì al venerdì, ore 9-8; 135.500 le richieste di aiuto giunte dal 1993 al 2013) si è aggiunto di recente quello di Terapia

occupazionale: l'operatore si reca anche a domicilio del malato con l'obiettivo di migliorare la qualità di vita della famiglia, fornendo consigli per ridurre lo stress e aumentare la sicurezza e l'accessibilità del domicilio. La Federazione ha promosso inoltre un progetto di formazione per i neolaureati del corso di Terapia occupazionale delle università di tutta Italia, perché acquisiscano competenze specifiche in relazione all'assistenza a domicilio, in Centri diurni e Rsa.

**INFLUENZA, IL PICCO**

Torna la suina  
È allerta  
negli ospedali

Marco Accossato A PAGINA 10

# Torna l'allerta per l'influenza suina Decine di ricoveri in terapia intensiva

Ad Aosta il primo decesso. Dato preoccupante: colpisce chi ha meno di 50 anni  
I medici: si diffonde anche perché quest'anno ci sono state meno vaccinazioni

<p><b>50</b></p> <p><b>Ricoverati</b> In Italia attualmente ci sono 50 persone ricoverate in terapia intensiva Ventisei di queste sono sostenute da macchine Ecmo</p>	<p><b>1</b></p> <p><b>Morto</b> Per ora si registra un solo deceduto a causa dell'influenza suina. Si tratta di un 67enne di Aosta. Nella stessa città era ricoverata anche una donna</p>	<p><b>0,029</b></p> <p><b>per mille</b> È questo il tasso di mortalità dell'influenza suina. Si calcola che per la normale influenza la mortalità sia molto più elevata: il 2 per mille</p>	<p><b>2</b></p> <p><b>milioni</b> Il calo di vaccini antinfluenzali rispetto al 2013. Per i medici la non vaccinazione è una delle cause della diffusione del virus dell'influenza suina</p>
---	---	---	--

**MARCO ACCOSSATO**  
TORINO

L'influenza A-H1N1 torna a far paura. Il virus della «suina» ha mandato in queste ultime due settimane 50 persone in terapia intensiva negli ospedali italiani. Un uomo di 67 anni è morto ad Aosta, mentre un'altra donna, sempre di Aosta, è stata trasferita e ricoverata ieri nel reparto di rianimazione della Città della Salute di Torino. Delle cinquanta persone sotto ossigeno nelle rianimazioni italiane, 26 sono già sottoposte all'Ecmo, la tecnica della circolazione extracorporea che consente ai casi più gravi, grazie a una macchina, di tenere a riposo cuore e polmoni per facilitare il recupero e scongiurare il peggio.

**Pericolo, non allarme rosso**

La fotografia tracciata dal professor Marco Ranieri, primario di Anestesia e Rianimazione alla Città della Salute di Torino e responsabile della rete Ecmo nazionale, è di un'allerta diffusa, anche se non è ancora allarme rosso. Ogni anno - va ricordato - settemila persone muoiono per le conseguenze della «normale» influenza. «Ma la particolarità che più preoccupa del virus che sta colpendo l'Italia - spiega - è che i ricoverati negli ospedali della rete Ecmo sono tutte persone giovani, sotto i 50 anni, senza particolari fattori di rischio». Se nel 2009 l'H1N1 aveva infatti colpito soprattutto giovani a rischio (primo fattore fra tutti è l'obesità), e l'anno successivo anziani debilitati, «in queste settimane -

sottolinea Ranieri - sembra colpire particolarmente persone non indebolite da altri problemi di salute». All'ospedale di Padova sono già dieci i casi in terapia intensiva, con tre pazienti sottoposti a Ecmo; sette i casi a Pavia (tre sotto Ecmo); cinque a Bologna (due sotto Ecmo); sei casi alla Sapienza di Roma (tre sotto Ecmo) e altri sei alle Molinette di Torino (tre sotto Ecmo). Gli altri ricoverati sono a Palermo, Monza, Milano, Firenze e Bari.

**Vigilanza dei medici di base**

Mentre ancora si aspetta ovunque, nel nostro Paese, il picco di influenza, l'allarme A-H1N1 rischia di mettere ulteriormente in ginocchio gli ospedali già al collasso per i pronto soccorso pieni. In alcune strutture stanno arrivando indicazioni per liberare il più possibile letti nei reparti, rinviando eventualmente anche gli interventi programmati non urgenti. «Senza dubbio - spiega il professor Ranieri - è necessario non sottovalutare i sintomi. Senza seminare il panico, è fondamentale che soprattutto i medici di famiglia e quelli in pronto soccorso valutino con attenzione gli eventuali peggioramenti di casi di influenza».

**Vaccini fondamentali**

È il primo anno, dopo tre senza allarme, che nelle terapie intensive dei centri di riferimento nazionali contro l'H1N1 finisce un così alto numero di pazienti. «Colpa della politica dissenata della non vaccinazione negli ultimi

due anni», sostiene il professor Ranieri. Mentre cioè negli anni il virus, modificandosi, è diventato sempre più aggressivo, le difese dell'organismo sono diminuite per la riduzione dei vaccini somministrati. E la dimostrazione della tesi è che «a differenza di quanto avvenuto quattro anni fa - spiega sempre il responsabile dei centri Ecmo d'Italia - quest'anno i malati sono da subito più numerosi di quando il problema si è manifestato la prima volta nel nostro Paese».

La Federazione dei medici di medicina generale conferma i dati: nell'ultimo anno si calcolano circa 2 milioni di vaccinazioni anti-influenzali in meno. Significa che una persona su quattro ha scelto di non vaccinarsi, sull'onda delle polemiche e delle inchieste che tanto hanno fatto scalpore nel 2014.

Al di là del pensionato morto ad Aosta non ci sarebbero, al momento, altre persone in pericolo imminente di vita, fra i ricoverati in terapia intensiva. «Ma non dobbiamo abbassare la guardia, perché la caratteristica di questa forma di influenza è proprio l'improvviso, e repentino aggravarsi delle condizioni cliniche».



## Il virus

■ L'A-H1N1 è comparsa nel 2009 in Italia e nel mondo: un sottotipo di influenza si è trasmessa in Messico da alcuni allevamenti di maiali all'uomo, e per questa ragione è stata battezzata «suina». Dal 13 ottobre all'8 novembre 2009 i casi in Italia sono stati circa un milione e mezzo, e la percentuale dei decessi dello 0,029 per mille, contro il 2 per mille della normale influenza. La trasmissione avviene come qualsiasi forma influenzale, innanzitutto attraverso le vie aeree (tosse o starnuti) e poi con il contatto con le mani. La terapia - tranne nei casi da rianimazione - è quella dell'influenza tradizionale fino a quando febbre e sintomi non passano.

## INFLUENZA

## Attese complicanze più gravi per le ridotte vaccinazioni

■ Il picco dell'influenza è in corso, quest'anno più impattante a causa della flessione avuta nei mesi scorsi del ricorso alla vaccinazione anti-influenzale. È ancora presto per fare i conti in merito a ricoveri e decessi legati a complicanze scatenate dal virus influenzale, ma il collegamento direttamente proporzionale tra queste due variabili (meno vaccinazioni e costi socio sanitari) è probabile che sarà confermato.

«Ai cittadini che in questi giorni chiedono sul sito [www.osservatorioinfluenza.it](http://www.osservatorioinfluenza.it) se sia possibile ancora vaccinarsi la raccomandazione è che l'esecuzione del vaccino è possibile, tenendo conto che sono necessari 10 giorni per ottenere una copertura completa. Considerando che la stagione influenzale è solo agli inizi e gli effetti più pesanti si vedranno alla fine del mese di gennaio questa opportunità è ancora da cogliere se ancora non si era provveduto», afferma Fabrizio Pregliasco, virologo presso il Dipartimento Scienze biomediche per la salute dell'università degli Studi di Milano.

La vaccinazione anti-influenzale è soprattutto consigliabile per le popolazioni a rischio come gli anziani che, a causa delle complicanze, potrebbero se non vaccinati essere costretti a letto per lunghi periodi di tempo.



# L'Anaa denuncia: "ospedali verso il medioevo"

*Secondo il sindacato "l'SSN sta precipitando nel baratro dell'incapienza"*

L'emorragia cerebrale che ha colpito un caposala di un pronto soccorso torinese, dopo 11 ore consecutive di lavoro estenuante, ha riportato l'attenzione sui nostri ospedali, sui PS in particolare, e sulle drammatiche condizioni in cui Medici ed infermieri sono costretti a lavorare. Ma non è solo Torino. I dati in arrivo da tutta Italia sono inquietanti. Da Napoli a Genova, da Ancona a Roma - sottolinea l'Anaa Assomed - sono sospesi i ricoveri programmati e le foto di pazienti posteggiati sul tavolo operatorio, su panche o su barelle sottratte alle ambulanze, affollano il web. Ed i 'barellati' perenni, le corsie strapiene, gli operatori stravolti riempiono le pagine delle cronache cittadine. Non abbiamo dubbi che non vi saranno azioni concrete per arginare ed invertire le condizioni, indegne di un paese civile, in cui si ritrovano pazienti e parenti, medici, infermieri e tutti gli operatori sanitari dei nostri nosocomi. Chi accede e chi lavora in un pronto soccorso ha ben presente di cosa stiamo parlando. Anche gli utenti-cittadini-pazienti hanno capito chi li ha ridotti in queste condizioni, grazie alle facce stravolte di chi cerca di trovargli un posto letto, una barella, una sedia o, in casi non così rari, una scrivania dove stendersi ed essere assistito. In attesa del cartello "solo posti in piedi". (S. SER.)



*Studio della Società Italiana di Diabetologia SID pubblicato su Diabetes Care\**

# Così l'obesità provocherebbe l'arrivo del diabete intermedio

*Meccanismo simile a quello del diabete 1, ma 'succede' agli obesi con il diabete 2*

DI FLAVIA MARINCOLA

**U**no studio italiano, frutto della ricerca della Società Italiana di Diabetologia appena pubblicato su *Diabetes Care*, dimostra che l'obesità contribuisce ad uccidere le cellule del pancreas, attraverso una reazione autoimmune, cioè attraverso la produzione di auto-anticorpi che distruggono lentamente le cellule beta, produttrici di insulina. È un altro tassello di conoscenza che consente di spiegare la relazione tra l'incremento dell'obesità e quello del diabete autoimmune. Il NIRAD è una forma particolare di diabete che si colloca a metà strada tra i due pilastri classici della classificazione: il tipo 1 che compare nei giovani ed è causato dalla distruzione autoimmune delle cellule pancreatiche (in Italia interessa circa 200 mila persone) e il tipo 2, dovuto invece ad una resistenza dei tessuti periferici ai 'comandi' impartiti loro dall'insulina e al progressivo esaurimento della funzione del pancreas; quest'ultimo, il più frequente (in Italia interessa oltre 3,7 milioni di persone) si accompagna molto spesso a sovrappeso e obesità. Il diabete di tipo 1 si tratta subito con l'insulina; il tipo 2 si tratta con farmaci[EB1] anche per molti anni (farmaci che aumentano la sensibilità dei tessuti all'insulina e altri che stimolano il pancreas a produrre più insulina), per poi arrivare gradualmente alla terapia con insulina. I pazienti che sono affetti da diabete NIRAD sono apparentemente indistinguibili dai classici pazienti di tipo 2 (adulti, che presentano resistenza insulinica, sono in sovrappeso o obesi) ma nel loro sangue sono presenti autoanticorpi diretti contro le cellule pancreatiche, che li rendono simili ai pazienti di tipo 1; i pazienti NIRAD tuttavia possono essere trattati con i farmaci in compresse per molti anni e arrivano al trattamento con insulina molto più lentamente dei 'tipici' soggetti con diabete di tipo 1. Uno studio condotto da un gruppo di ricercatori dell'Università 'Sapienza' di Roma coordinato dalla professoressa Raffaella Buzzetti e finanziato da 'Diabete ricerca' onlus - la fondazione della Società Italiana di Diabetologia dedicata a supportare studi scientifici - ha valutato l'esistenza di una possibile correlazione tra la frequenza di comparsa e la tipologia di autoanticorpi (gli stessi presenti nei soggetti con diabete di tipo 1), espressi nel sangue dei pazienti con diabete di tipo NIRAD e la loro massa corporea. Sono stati studiati 1850 pazienti affetti da diabete di tipo 2 appartenenti alla coorte del progetto NIRAD che sono stati suddivisi, a seconda dell'indice di massa corporea (parametro che si calcola moltiplicando il peso in chili, per il quadrato dell'altezza in metri: Kg/m<sup>2</sup>) in tre gruppi: normopeso (<25), sovrappeso (da ≥25 a <30) e obesi (≥30 kg/m<sup>2</sup>). In tutti è stata ricercata la presenza di anticorpi diretti contro le cellule beta del pancreas produttrici di insulina. Il 6,5% del totale delle persone studiate (120 soggetti) sono risultate portatrici di almeno un tipo di anticorpo diretto contro le cellule beta pancreatiche. Ma gli unici autoanticorpi che aumentano in maniera proporzionale all'aumentare della massa corporea nei pazienti con diabete di tipo 2, sono risultati quelli tipo IA-2(256-760).

I pazienti obesi, con diabete di tipo 2, portatori di questo particolare tipo di autoanticorpo, presentavano anche una più ampia circonferenza del punto vita, più elevati valori di acido urico e di colesterolo totale e mostravano una più lenta progressione verso il trattamento con insulina rispetto ai soggetti che presentano anticorpi anti-GAD. Nessuno dei pazienti con diabete di tipo 2 obesi, portatori di questi autoanticorpi è infatti arrivato al trattamento con insulina, durante i 7 anni di follow up, rispetto al 60% di quelli portatori di altri autoanticorpi. È come se gli anticorpi IA-2(256-760) fossero insomma 'spuntati', meno aggressivi degli altri verso le isole pancreatiche. Una possibile spiegazione potrebbe essere che lo scatenamento di questo 'fuoco amico' sia secondario al processo infiammatorio cronico, alla base del danno alle cellule beta, che si verifica nei pazienti di tipo 2 obesi. L'obesità viscerale rappresenta infatti uno dei principali fattori di rischio per il diabete di tipo 2, perché provoca uno stato di infiammazione cronica che contribuisce a determinare sia l'insulino-resistenza che la graduale distruzione delle cellule beta pancreatiche. Gli autori ritengono dunque che gli anticorpi IA-2(256-760) rappresentino un marcatore di un tipo particolare di diabete, che potrebbe avere un meccanismo di origine diverso dal diabete di tipo 2 'classico'. È noto da tempo che le persone obese sono più suscettibili alle malattie autoimmuni. L'obesità rappresenta infatti una condizione pro-infiammatoria, caratterizzata da un eccesso di un tipo particolare di globuli

I pazienti obesi, con diabete di tipo 2, portatori di questo particolare tipo di autoanticorpo, presentavano anche una più ampia circonferenza del punto vita, più elevati valori di acido urico e di colesterolo totale e mostravano una più lenta progressione verso il trattamento con insulina rispetto ai soggetti che presentano anticorpi anti-GAD. Nessuno dei pazienti con diabete di tipo 2 obesi, portatori di questi autoanticorpi è infatti arrivato al trattamento con insulina, durante i 7 anni di follow up, rispetto al 60% di quelli portatori di altri autoanticorpi. È come se gli anticorpi IA-2(256-760) fossero insomma 'spuntati', meno aggressivi degli altri verso le isole pancreatiche. Una possibile spiegazione potrebbe essere che lo scatenamento di questo 'fuoco amico' sia secondario al processo infiammatorio cronico, alla base del danno alle cellule beta, che si verifica nei pazienti di tipo 2 obesi. L'obesità viscerale rappresenta infatti uno dei principali fattori di rischio per il diabete di tipo 2, perché provoca uno stato di infiammazione cronica che contribuisce a determinare sia l'insulino-resistenza che la graduale distruzione delle cellule beta pancreatiche. Gli autori ritengono dunque che gli anticorpi IA-2(256-760) rappresentino un marcatore di un tipo particolare di diabete, che potrebbe avere un meccanismo di origine diverso dal diabete di tipo 2 'classico'. È noto da tempo che le persone obese sono più suscettibili alle malattie autoimmuni. L'obesità rappresenta infatti una condizione pro-infiammatoria, caratterizzata da un eccesso di un tipo particolare di globuli

bianchi, i linfociti Th17, gli stessi che si trovano attivati ed 'esuberanti' in diverse malattie autoimmuni, dall'artrite reumatoide alla sclerosi multipla, alla psoriasi, al diabete di tipo 1. Queste cellule sono per loro natura molto 'instabili' e possono trasformarsi facilmente in linfociti Th1 e Th2, responsabili di tante malattie dovute ad un 'attacco' autoimmune. «I risultati di questo studio - afferma il presidente della SID professor Enzo Bonora - sottolineano ancora una volta da un lato la complessità del diabete e dall'altra la grande qualità della ricerca diabetologica italiana e il ruolo chiave che in questo tipo di ricerca svolge la Società Italiana di Diabetologia».

## Il grande rischio dell'obesità viscerale

**L'obesità viscerale rappresenta uno dei principali fattori di rischio per il diabete di tipo 2, perché provoca uno stato di infiammazione cronica che contribuisce a determinare sia l'insulino-resistenza che la graduale distruzione delle cellule beta pancreatiche.** «Questo studio



Raffaella Buzzetti

- afferma la professoressa Raffaella Buzzetti - offre spunti rilevanti in quanto suggerisce che l'obesità è in grado di favorire lo stato infiammatorio alla base di molte malattie autoimmuni». Lo studio pubblicato su *Diabetes Care* è stato realizzato con il supporto della 'Fondazione Diabete e Ricerca' onlus della Società Italiana di Diabetologia e finanziato con un grant non condizionato della Novo Nordisk Italia. (F. MAR.)

18 GENNAIO 2015

## Sistema immunitario: nel 75% dei casi le sue variazioni sono determinate dall'ambiente più che dai geni

***Lo dice uno studio su coppie di gemelli, pubblicato\* sulla rivista Cell: fattori ambientali, tra cui l'esposizione a patogeni, ma anche la dieta e l'igiene dentale, 'dominano' le variazioni del nostro sistema immunitario in maniera molto più marcata rispetto a fattori ereditari, soprattutto all'aumentare dell'età dell'individuo***

Uno studio su coppie di gemelli ha mostrato come i parametri componenti del nostro sistema immunitario circa nel 75% dei casi siano dominati da fattori ambientali, tra cui l'esposizione a patogeni e la dieta, più che dai geni, ovvero da fattori ereditabili. Il risultato è frutto di uno studio condotto dalla Stanford University Medical Center, pubblicato\* su *Cell*.

Prendendo in considerazione 78 coppie di gemelli monozigoti, che possiedono lo stesso patrimonio genetico, e 27 coppie di gemelli dizigoti, che condividono il 50% dei geni, i ricercatori hanno osservato che, nei tre quarti delle misurazioni, i fattori non ereditabili, legati anche allo stile di vita, 'battevano' quelli ereditabili nel determinare lo stato specifico del sistema immunitario. Tra i fattori non ereditabili, in maniera particolare si cita l'esposizione ad agenti patogeni, ma anche le vaccinazioni, la dieta e l'igiene dentale. Per ottenere questo risultato, i ricercatori hanno analizzato oltre 200 parametri componenti del sistema immunitario, confrontando i parametri di un individuo con quelli del suo gemello identico. In base allo studio, i tre quarti (circa il 75%, precisamente il 77%, >50% la varianza) di questi elementi sembrano essere dominati da fattori ambientali più che da caratteri ereditari; questi risultati valgono soprattutto nelle persone di età più elevata, ovvero con 60 o più anni, rispetto agli individui con meno di 20 anni. Ciò sembra suggerire "un'influenza cumulativa dell'esposizione all'ambiente", si legge nello studio. Insomma, è un po' come se questa suscettibilità all'ambiente da parte del sistema immunitario vada via via 'accumulandosi' nel tempo.

"Almeno per i primi venti anni di vita, quando il proprio sistema immunitario sta maturando, questo straordinario sistema sembra in grado di adattarsi a condizioni ambientali molto differenti", ha spiegato **Mark Davis**, PhD, Professore di Microbiologia e Immunologia e Direttore dello Stanford's Institute for Immunity, Transplantation and Infection. Infatti "un sistema immunitario umano in salute si modula continuamente nei suoi incontri con patogeni pericolosi, microbi intestinali 'amichevoli', componenti nutrizionali ed altro, oscurando anche le influenze dei principali fattori ereditari".

Da circa 20 anni, **Gary Swan**, Professore di Medicina a Stanford, ha iniziato a raccogliere dati in un registro che ora include circa 2000 coppie di gemelli: lo studio odierno ha preso in considerazione 78 coppie di gemelli monozigoti e 27 coppie di gemelli dizigoti. In particolare, i gemelli monozigoti, possedendo lo stesso patrimonio genetico, rappresentano un ottimo modello per poter confrontare le influenze ambientali sul sistema immunitario con quelle di natura genetica. Applicando sofisticati metodi di laboratorio a campioni di sangue, sono stati studiati 200 diversi parametri relativi al sistema immunitario. I campioni sono stati immediatamente inviati allo Stanford's Human Immune Monitoring Core.

**Ma in che modo nel sistema immunitario 'l'ambiente' batterebbe la genetica, soprattutto negli individui di età maggiore?** "Abbiamo scoperto che nella maggior parte dei casi, inclusa la reazione

ad una vaccinazione antiinfluenzale standard e altri tipi di 'reattività' immunitaria, c'è una piccola o nessuna influenza genetica in gioco, e più probabilmente l'ambiente e la propria esposizione ad innumerevoli microorganismi rappresenta il principale elemento che guida [tale processo ndr]", prosegue Davis.

Ad esempio, i ricercatori riferiscono che l'ambiente ha una significativa influenza sulla produzione di anticorpi prodotti da gemelli monozigoti che erano stati sottoposti alla vaccinazione antiinfluenzale nell'ambito di un altro studio, condotto dalla co-autrice **Cornelia Dekker**, MD, Professore di Malattie pediatriche infettive e Medical Director of the Stanford-Lucile Packard Children's Hospital Vaccine Program. La variazione della risposta è determinata ampiamente da fattori non ereditari, si legge nel paper odierno, probabilmente dovuti alla ripetuta esposizione a differenti ceppi virali.

In precedenza, alcune ricerche suggerivano che ci sia un forte componente genetico nella risposta del sistema immunitario alla vaccinazione: al contrario l'idea del Professor Davis è che questi studi abbiano preso in considerazione bambini molto piccoli – dunque di individui con molti decenni in meno rispetto all'età nella quale il sistema immunitario sembra essersi trasformato ed essere più influenzato dall'ambiente (influenza che i ricercatori hanno riscontrato a livelli maggiori nei gemelli di età uguale o superiore ai 60 anni).

Inoltre, i parametri del sistema immunitario che sono stati analizzati nell'indagine risultano variare molto in base all'esposizione ad alcuni patogeni: più di metà di questi parametri risultano diversi, anche se misurati nei due gemelli identici, se uno dei due ha avuto un'infezione da *Citomegalovirus*, un virus diffuso che appartiene alla famiglia degli Herpesvirus.

### **Viola Rita**

\*Petter Brodin et al., Variation in the Human Immune System Is Largely Driven by Non-Heritable Influences. *Cell*, 2015; 160 (1-2): 37 DOI: 10.1016/j.cell.2014.12.020