

Sabato 28 giugno 1997

8 l'Unità **SCIENZA AMBIENTE e INNOVAZIONE**

L'importanza dell'uso corretto di un esame semplice e poco costoso, ma poco praticato da gruppi a rischio

**Cancro al collo dell'utero: si guarisce
Purché le donne facciano il pap-test**

A colloquio con il dottor Luciano Mariani, ginecologo della Divisione di ginecologia oncologica dell'Istituto Regina Elena di Roma. Due ricerche dell'Osservatorio epidemiologico del Lazio. Il problema dell'intervallo e dei falsi-negativi.

Di cancro al collo dell'utero nel mondo ancora si muore (mezzo milione di donne ogni anno si ammala e il 50% di loro cessa di vivere) e invece questo tipo di tumore potrebbe essere sconfitto al 90-95% con la prevenzione. Perché una volta diagnosticato in tempo, in fase iniziale e asintomatica può essere curato.

La prevenzione si effettua con una tecnica semplice e poco costosa, nota come pap-test (test di Papanicolaou, dal nome del suo scopritore), che consiste nell'esame citologico dell'epitelio esfoliato. Di qui l'importanza dell'uso dello screening sulla popolazione a rischio (donne dai 20 ai 65-69 anni) che comporta tuttavia diversi problemi, a cominciare dalla possibilità di informazione e «convincimento», alla qualità dei test nella raccolta e interpretazione dei dati.

Del carcinoma della cervice (o della portio o del collo dell'utero) ne parliamo con Luciano Mariani, ginecologo della Divisione di ginecologia oncologica dell'Istituto Regina Elena di Roma. «Il cancro della cervice può essere assunto come prototipo della cancerogenesi - dice il dottor Mariani - perché si sviluppa per gradi, i gradi sono distanziati nel tempo e perché la causa scatenante è stata individuata. L'origine della stragrande maggioranza di questi tumori, infatti, è un virus oncogeno Hpv (human papilloma virus) che si trasmette per via sessuale, spesso correlato con altri fattori. Il pap-test si effettua raccogliendo le cellule della superficie del collo dell'utero, sfruttando un meccanismo fisiologico di esfoliazione. Le cellule vengono poi strisciate, colorate e lette al microscopio. Il pap-test va a identificare lesioni pre-neoplastiche: il cancro infatti è preceduto da patologie che formano un continuum chiamato, secondo una classificazione storica CIN1, CIN2, CIN3 (in inglese neoplasia intraepiteliale cervicale) ed ora meno brutalmente SIL (lesione intraepiteliale squamosa), di due tipi, a basso e ad alto rischio. Il pap-test può essere positivo, negativo o dubbio».

Fare comunque indiscriminatamente il pap-test non serve, anzi, come sottolinea il dottor Carlo Perucci, direttore dell'Osservatorio epidemiologico del Lazio e coautore di una ricerca del '90, si registrano troppe prestazioni a piccoli gruppi e poche prestazioni a vasti gruppi a rischio: «Il problema non è fare il pap-test alle donne che lo chiedono, ma cercare e trovare le donne che non lo chiedono».

Non a caso la mortalità per cancro al collo dell'utero, (secondo un'altra ricerca dell'Osservatorio sull'«Ineguaglianza nella salute: differenza di mortalità fra le donne romane nel periodo 1987-94») sia pure diminuita (dal 7,3 al 6,8 per 100 mila) è significativamente distribuita in modo inversamente proporzionale rispetto alla classe sociale: diminuisce nelle classi sociali alte e aumenta

nelle classi sociali basse. Tenuto conto che l'agente cancerogeno è un virus a trasmissione sessuale se ne deduce che i fattori di rischio sono la promiscuità dei rapporti e l'età di inizio dell'attività sessuale.

«Ma l'Hpv non è responsabile solo dell'insorgenza del tumore - spiega il dottor Mariani - in realtà in quella sigla si identifica una «famiglia» di virus, circa 60, la cui maggioranza è innocua. I «tipi» 16 e 18 sono i più pericolosi perché si integrano nel DNA della donna, creando un'entità nuova che può provocare un carcinoma. I «tipi» 6 e 11 sono invece a nessun rischio cancerogeno, ma possono dar luogo a una malattia specifica e curabile, chiamata condilomatosi. Naturalmente accanto e insieme con l'Hpv agiscono altri fattori».

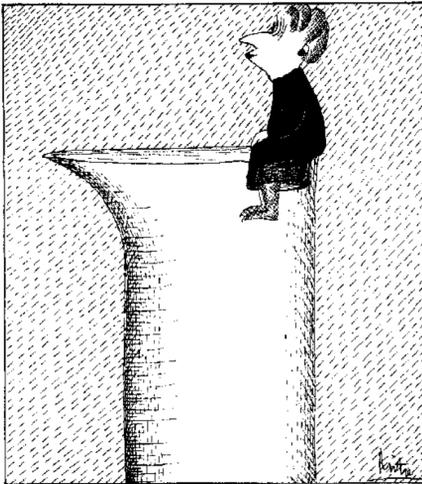
E allora quando e quanto spesso occorre fare il pap-test? «Sicuramente è utile un controllo periodico dai 20 anni (età presunta dei primi rapporti sessuali) ai 65-70. La periodicità - spiega il dottor Mariani - va comunque fissata sulla base della storia di una donna e del suo stile di vita. Secondo la nostra esperienza la lesione pre-invasiva si presenta a un'età media di 30 anni, la lesione invasiva invece, riguarda un'età media tra i 40 e 50 anni. Nella popolazione che è costantemente controllata aumentano le diagnosi pre-invasive e diminuisce la mortalità». Ma fare il pap-test periodicamente non è ugualmente sinonimo di sicurezza. In un rapporto congiunto presentato a Parigi e Ginevra dal Who (Organizzazione mondiale della salute) e dall'Eurogin (Organizzazione europea delle infezioni genitali precancerose e cancerose) si sottolinea che fra i motivi per cui non si rileva il cancro in donne sottoposte a screening, ci può essere l'eccessivo intervallo tra un test e l'altro e l'alto numero di falsi-negativi. Il fallimento dei test è legata alla scarsa qualità dei prelievi e all'errata interpretazione dei risultati. Limiti che però possono essere superati con il miglioramento dei preparati citologici e l'introduzione di meccanismi automatici nella lettura, in grado di riconoscere dal 30 al 50 per cento dei falsi negativi, rispetto all'occhio umano. Ma anche il personale medico e di laboratorio deve essere adeguatamente preparato. «Il riconoscimento precoce delle lesioni precancerose mediante pap-test - afferma nel rapporto il dottor Mark Tschekovski direttore del Who a Ginevra - è stato erimarrà per molto tempo, la pietra miliare del controllo della malattia. In tutti i paesi sviluppati e in via di sviluppo il 90 per cento dei nuovi casi è dovuto all'infezione sessualmente trasmessa dall'Hpv. Se il cancro della cervice è diagnosticato in uno stadio iniziale asintomatico è pressoché sempre curabile con chirurgia e radioterapia».

Torniamo allora allo studio dell'Osservatorio epidemiologico del

Lazio, ormai del 1990 sulla «Conoscenza, attitudini e pratica delle donne romane nei confronti dei test di screening per i tumori della mammella e del collo dell'utero». Il campione era composto da donne residenti a Roma nella fascia d'età compresa fra 18 e 64 anni.

Delle 793 intervistate, il 31,9% riferisce di aver fatto almeno un esame alla mammella; il ricorso all'esame è più frequente nelle donne al di sopra dei 35 anni e con buone conoscenze della fisiopatologia femminile e dell'autopalpazione. Il 70% delle donne ha fatto almeno un pap-test. Le classi sociali alte (cioè con alta scolarità e alto reddito) usano il pap-test in modo non corretto (troppo o troppo poco). Le donne manager e le professioniste lo usano troppo, quelle con bassa scolarità o pensionate troppo poco. Se ne deduce un livello di informazione non accettabile per le pazienti e la necessità di una maggiore formazione sull'argomento dei medici di base.

Anna Morelli

**Intervista all'epidemiologo dottor Guglielmo Ronco
Screening per 300 mila torinesi
«Così noi facciamo prevenzione»**

In Italia non c'è un programma nazionale: attualmente la popolazione femminile indagata è di circa 2 milioni di persone, il 12% di tutte le italiane.

Un programma di screening di prevenzione del collo dell'utero, associato allo screening di prevenzione di carcinoma alla mammella è in corso a Torino dal 1992. Il programma è condotto dall'Unità di epidemiologia dei tumori che fa capo al Centro di prevenzione oncologica della Regione Piemonte. «Due programmi di screening - spiega l'epidemiologo dottor Guglielmo Ronco - che gestiamo noi, con gli stessi criteri, ma che procedono separatamente, anche perché le fasce d'età delle donne interessate non si sovrappongono».

Per la prevenzione del tumore al collo dell'utero qual è l'età indagata?

«Cominciamo a 25 anni e concludiamo a 64, mentre per la mammella la prevenzione inizia a 50 anni e si prosegue fino a 69. Inoltre, per il primo caso il test viene proposto ogni tre anni, per il secondo ogni due. Tutto ciò corrisponde alle linee guida della Commissione oncologica nazionale e dell'Organizzazione europea».

Quante donne riguarda attualmente?

«Circa 300 mila, residenti a Torino e comprese nella fascia d'età indicata. Dovremmo procedere con l'invito a 100 mila donne l'anno e non sempre ci riusciamo. Delle

donne contattate il 40% si presenta, ma esiste anche una quota di iniziativa spontanea individuale. Complessivamente il 74% della popolazione ripete il test in tempo utile e cioè in un arco di tempo di 3 anni».

In Italia quante sono le donne osservate regolarmente con un programma di screening?

«Non c'è un programma nazionale, ma la Commissione oncologica ha diffuso le linee guida che molte regioni si apprestano a seguire. Nello scorso settembre abbiamo fondato un gruppo italiano screening collo dell'utero e abbiamo accertato che sono in corso due grossi programmi: il nostro a Torino e uno a Firenze. Ne è partito un altro da sei mesi che riguarda la regione Emilia-Romagna. La popolazione obiettiva di tutte queste iniziative è di 2 milioni, riguarda cioè il 12% di tutte le donne italiane».

Se dunque lo screening fosse esteso a tutta la popolazione a rischio, si potrebbe non morire più di cancro alla cervice?

«Lo screening è molto efficace. Le donne che fanno il test riducono il rischio del 90%. Oggi in Italia si verificano 12-13 casi di mortalità all'anno ogni 100 mila donne, mentre nel caso di cancro alla mammella i casi sono 93 ogni 100 mila. Con un pro-

gramma nazionale potrebbe ridursi di un terzo».

Ma lo screening di massa avrebbe costi insostenibili?

«Credo che ci siano più problemi di volontà e di organizzazione che di costi. I costi possono diminuire se si applicano protocolli corretti ed equamente distribuiti sul territorio».

Qual è il rapporto tra infezione da Hpv e sviluppo del carcinoma del collo dell'utero?

«Alcuni tipi di Hpv sono sicuramente cancerogeni e con infezioni che derivano da questi tipi, il rischio di cancro aumenta di circa 10 volte, ma rimane comunque molto basso perché sono necessari al suo sviluppo altri fattori che non sono conosciuti. Si ipotizza che possano essere la durata nel tempo dell'infezione, l'influenza di fattori ormonali, il fumo».

Come funziona lo screening attualmente?

«Dopo il pap-test, segue la colposcopia con prelievo di tessuto, poi si interviene a livello locale con laser con una strumentazione di ultima generazione chiamata Lletz. Una volta così trattato il collo dell'utero, il rischio di sviluppare il cancro è pressoché nullo, a patto che le donne continuino periodicamente a controllarsi».

[A.Mo.]

Conclusa l'assemblea Onu sull'ambiente

**Clinton: «Dagli Usa
un miliardo di dollari
ai paesi in via di sviluppo
per ridurre i gas serra»**

«Per aiutare le nazioni in via di sviluppo a ridurre le emissioni di gas serra, gli Stati Uniti metteranno a loro disposizione nei prossimi cinque anni un miliardo di dollari». È lo stesso presidente Bill Clinton ad annunciarlo a New York nell'ultima giornata della sessione straordinaria dell'assemblea dell'Onu dedicata all'ambiente a cinque anni dalla conferenza mondiale di Rio de Janeiro. Un annuncio, quello di Clinton, che tenta di dare smalto a un dibattito che aveva finora più che altro segnalato con preoccupazione i pesanti passi indietro compiuti dalle condizioni globali dell'ambiente all'indomani dei solenni impegni assunti da 178 capi di Stato e di governo nel 1992.

Con il 4% della popolazione mondiale e il 23% della produzione di anidride carbonica, gli Usa - aggiunge il presidente - sono coscienti di essere i principali responsabili delle emissioni in atmosfera dei gas che contribuiscono ad aggravare l'effetto serra e quindi il mutamento climatico che secondo le previsioni potrebbe provocare entro il prossimo secolo conseguenze significative - e disastrose

per molte regioni del pianeta - nel clima globale. È per questo si impegneranno a tagliare «in misura significativa». «Dobbiamo fare di meglio, e intendiamo farlo - annuncia Clinton -. È una sfida che vogliamo accettare immediatamente e nella quale intendiamo giocare personalmente un ruolo fondamentale». Il primo banco di prova sarà il vertice mondiale sul mutamento climatico che si terrà in dicembre a Kyoto, in Giappone. Lì - promette Clinton - gli Usa si presenteranno con una proposta realistica per giungere a una significativa riduzione delle emissioni di gas serra.

Ma quanto vale la promessa di un presidente? Per quanto riguarda il miliardo di dollari - che per tre quarti sarà reperito alleggerendo altri programmi d'aiuto ai paesi in via di sviluppo - dovrà andare a finanziare programmi per aumentare l'efficienza energetica, sviluppare le energie alternative e migliorare la gestione energetica. Negli altri paesi. E negli Usa? Clinton parla di riduzione delle emissioni «significativa», ma anche «realistica». E se lui non si spinge più in là, dietro le quinte è Katie McGinty, responsabile del comitato della Casa Bianca per la qualità ambientale, a bollare come «irrealistiche» le proposte europee.

Già la scorsa settimana al vertice G8 di Denver i leader europei avevano messo sotto accusa gli Usa proprio per il loro rifiuto ad accettare una riduzione delle emissioni entro il 2010 all'85% dei livelli del 1990. E ora Katie McGinty afferma a chiare lettere che «è impossibile raggiungere una simile percentuale di riduzione in quel lasso di tempo. Per gli Usa quei numeri non sono realistici. Noi vogliamo operare seriamente, sapendo di poter raggiungere l'obiettivo».

**Aids, scoperto
gene mutante
«bifronte»**

La mutazione di un gene che controlla una serratura del virus dell'Aids aiuta i portatori a resistere all'Aids ma contemporaneamente accelera la malattia una volta che l'infezione si è instaurata. E la conclusione di una ricerca condotta da alcuni virologi daniesi pubblicata sulla rivista «Lancet». Alcune persone, sostengono gli studiosi, sono portatori di una differente versione del recettore cellulare conosciuto con la sigla Ccr5. Si tratta di una delle serrature che il virus usa per attaccarsi alla cellula per poi entrarvi. Questa variazione della serratura rende più difficile al virus l'attacco, per cui le persone portatrici della mutazione tendono a resistere più a lungo all'infezione. Ma i ricercatori daniesi hanno scoperto che questo vantaggio non dura molto, perché l'effetto protettivo dura per circa sette anni; quando la malattia conclamata si instaura, progredisce in modo molto più rapido di quanto avviene tra i non portatori della mutazione.

Pietro Stramba-Badiale

È annidato sul cromosoma 4 il responsabile di una delle forme della malattia

Parkinson ereditario, scoperto il gene

Saranno necessari ancora anni di ricerche per individuare una cura che arresti la degenerazione dei neuroni.

Da generazioni hanno un ben dubio privilegio: sviluppano i sintomi della malattia di Parkinson - una forma di degenerazione dei neuroni dopaminergici che provoca un caratteristico tremore - a un'età ben più precoce rispetto alla norma. Sono i membri di una numerosa famiglia italiana, affetta appunto da un'infrequente forma di Parkinson ereditario, il cui studio ha consentito la scoperta di un gene responsabile di questo particolare tipo di malattia. Un gruppo di ricercatori diretti da Mikael Polymeropoulos, dell'Istituto nazionale per la ricerca sul genoma umano di Bethesda, nel Maryland, ha individuato - annuncia l'ultimo numero del settimanale «Science» - il gene «incriminato», che produce la proteina alfa-sinucleina, in una regione del cromosoma 4. La caratteristica è presente in tutti i membri della famiglia che hanno sviluppato la malattia, mentre è assente in quelli sani. Caratteristiche analoghe, a conferma dei risultati di questa ricerca - alla quale ha partecipato anche l'Istituto di

neurologia dell'università di Napoli -, sono state riscontrate anche in tre famiglie greche sulle cinque prese in esame.

«È la prima scoperta importante da trent'anni a questa parte nella comprensione della malattia», afferma il neurologo Demetrius Maraganore, della Mayo Clinic di Rochester, nel Minnesota. Non si tratta comunque avvertono gli stessi ricercatori - della scoperta «della» causa del Parkinson, ma solo di un primo, per quanto importante, passo avanti, «un solo pezzo - ammette Polymeropoulos - dei cento che compongono il puzzle» del Parkinson, che nella maggior parte dei casi sarebbe provocato da fattori ambientali. Tanto che le caratteristiche riscontrate nella famiglia italiana sotto esame non sono state ritrovate né negli oltre trecento casi di controllo italiani e francesi né in altri 58 malati italiani «sporadici». La nuova scoperta apre comunque la strada a ricerche che potrebbero portare, nel giro di alcuni anni, almeno alla comprensione dei meccanismi che stan-

no alla base di una malattia che in Italia colpisce circa duecentomila persone e che, tra quelle neurodegenerative, è al secondo posto per diffusione, superata solo dalla malattia di Alzheimer, a proposito della quale è stata scoperta in questi giorni, nel cervello di numerosi malati, la presenza di una vasta, caratteristica lesione il cui studio potrebbe contribuire a gettare luce su una delle possibili cause della malattia. Alla cura delle persone affette da Parkinson - malattia per la quale, allo stato attuale non esistono cure vere e proprie, ma solo trattamenti a base di L-Dopa, una sostanza che nel cervello si trasforma in dopamina e consente di limitare transitoriamente i sintomi - si dedica da alcune settimane un apposito centro istituito presso gli istituti clinici di perfezionamento di Milano, nel quale operano cinque neurologi specializzati e un'équipe di medici che seguono circa tremila pazienti dal punto di vista di riabilitazione motoria, fisioterapia, fisioterapia, logopedia, urologia, dietologia, psicologia cardiologia.

**Gli archeologi
lamentano
stipendi bassi**

Gli archeologi dipendenti dal ministero dei Beni culturali, dalla Sardegna dove si sono riuniti nella Seconda Rassegna cinematografica di archeologia che si concluderà domani, lanciano un grido di dolore sulle loro retribuzioni. Nonostante sia loro affidato il patrimonio culturale più ricco e diffuso del mondo, dicono di essere i peggiori pagati d'Europa, circa due milioni netti al mese.

La stazione spaziale russa alla deriva «per un breve periodo»

Fuori uso i comandi della Mir

Il guasto causato da una perdita d'energia. Rinviato il lancio del cargo di soccorso.

La Mir è andata alla deriva «per un breve periodo» in seguito a un guasto che ha messo fuori uso i comandi. Per stabilizzarla è stato necessario ricorrere alla sonda Sojuz attaccata alla stazione spaziale russa. Viene dal centro spaziale della Nasa, a Houston, la rivelazione dell'ennesimo guaio in cui si sono trovati gli astronauti a bordo della Mir, perseguitata da incidenti e guasti. È intanto il nuovo cargo spaziale «Progress M-35» resta lì, sulla piattaforma di lancio della base kazaka di Bajkonur. Doveva partire oggi, ma il suo lancio è stato rinviato di otto giorni: questa capsula, simile alla Sojuz ma che non porta uomini a bordo, è del tutto analoga a quella che tre giorni fa ha urtato i pannelli solari e il modulo «Spektr» della stazione Mir. Il ritardo è dovuto al fatto che adesso bisogna caricare sul cargo cavi, pannelli e varie attrezzature tecniche che dovranno essere utilizzati da Tsbiljev, Lazutkin e Mike Foale per le riparazioni al grave danno di mercoledì scorso.

Ieri mattina sono state completate

le operazioni di riorientamento della grande base spaziale, pesante 130 tonnellate, che sono servite per riposizionare verso il Sole i pannelli solari rimasti «illesi», per acquisire maggiore radiazione e quindi energia. Il modulo «Spektr» è sempre isolato, spento e depressurizzato. Il cargo «Progress M-35» dovrà trasportare materiale che sarà utilizzato per riparare i pannelli danneggiati, e molto probabilmente anche lo stesso «Spektr».

Franco Malerba, primo italiano nello spazio, ha conosciuto bene Michael Foale, che adesso è sulla Mir: «È un'ottima persona - dice - con la quale è facile lavorare. Questo è importante per un astronauta quando si verificano situazioni del genere. Tra l'altro Mike conosce poco i due colleghi russi, con i quali si è addestrato per poco tempo a terra, e che ha incontrato sulla Mir quando lo shuttle lo ha lasciato in orbita lo scorso maggio. In questi casi l'affiatamento è fondamentale, e mi pare che i tre stiano lavorando bene e si stiano com-

portando ottimamente. Ma non avevo dubbi, avendo conosciuto Foale come persona dotata di generosità. Ricordo che una volta, a Houston, volava su un piccolo aereo da turismo insieme a un astronauta-pilota della Nasa che sbagliò alcune cose e dovette fare un atterraggio d'emergenza sull'acqua grazie a Mike, che non è pilota di professione, ma è uno specialista di missione. Per non pregiudicare lo stato di servizio del collega, Foale si addossò tutta la responsabilità del calcolo errato per il carburante. Per loro - aggiunge tornando ai problemi della Mir - la difficoltà è che possono comunicare a poco con la Terra, poiché la Mir è collegata solo per 20 minuti ogni orbita, che ne dura 90. Sullo shuttle invece è l'esatto contrario. E quando si è in difficoltà il collegamento con la Terra è psicologicamente importante, anche se laggiù possono fare poco. Perlopiù questo è ciò che ho provato io con la mia esperienza sullo shuttle».

Antonio Lo Campo