

Rassegna del 16/02/2010

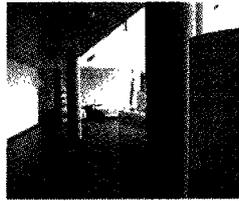
AVVENIRE - Su - Tumori: parte l'adroterapia, la nuova cura radiologica - ...	1
STAMPA - In breve - Un super-raggio per battere i tumori - ...	2
CORRIERE DELLA SERA - A Pavia il super-raggio che distrugge le cellule del tumore - Bazzi Adriana	3
CORRIERE DELLA SERA - Sette casi di leucemia tra i bimbi di Milano. Varata una task force - D'Amico Paola	4
REPUBBLICA - Allarme leucemia a Milano, colpiti sette bimbi - Dazzi Zita	5
SOLE 24 ORE - A Pavia raggi hi-tech per curare i tumori - ...	6
REPUBBLICA - Emozioni. Ecco perchè lo sport ci fa battere il cuore - Dusi Elena	7
MF - Il raggio annienta-tumori - Cimato Cristina	9
MESSAGGERO - Allarme leucemia: sette bambini colpiti tra dicembre a gennaio - ...	11
GIORNO - CARLINO - NAZIONE - Intervista a Erminio Borloni - Guerra ai tumori "Un super raggio li bombardata" - Marziani Manuela	12
MESSAGGERO - Riconoscimenti. Bossi elogia Guzzetti: sempre attento al territorio - ...	14
MESSAGGERO - Un super-raggio per "bruciare" i tumori: aperto a Pavia il primo centro in Italia - ...	15
GIORNO - CARLINO - NAZIONE - La Citazione - Veronesi Umberto	16
ITALIA OGGI - A Pavia attivo il sincrotrone - ...	17



SU

Tumori: parte l'adroterapia, la nuova cura radiologica

È stato inaugurato ieri a Pavia il Centro nazionale di adroterapia oncologica (Cnao), il quarto al mondo a utilizzare questa forma di radioterapia per colpire in modo più mirato e approfondito i tumori, risparmiando i tessuti sani. La struttura sfrutta la potenza di un sincrotrone, macchina che produce i protoni e gli ioni di carbonio con cui vengono bombardati i tumori.



Sono serviti 4 anni e 125 milioni per avviare l'attività sperimentale del centro, che si concluderà nell'ottobre 2011. Bastano 2-

3 minuti per irradiazione – spiegano al Cnao – e una decina di sedute della durata di 25 minuti per curare una varietà sempre più importante di patologie. «Non sostituisce la radioterapia convenzionale – puntualizza Roberto Orecchia, direttore scientifico della Fondazione Cnao –, ma è un'arma in più che può essere utilizzata in aggiunta o in sostituzione dei trattamenti tradizionali». Si stima che sui 120mila pazienti sottoposti ogni anno a radioterapia, il 5% possa trarre benefici dalla nuova terapia.



In breve

Pavia

Un super-raggio per battere i tumori

■ Un super-raggio anti-cancro per bruciare i tumori che promette di curare tremila pazienti all'anno. Sono i numeri del Centro nazionale di adroterapia oncologica (Cnao) inaugurato a Pavia dai ministri Fazio, Tremonti e Bossi: tratterà i primi pazienti da fine 2011. L'adroterapia colpisce il tumore in modo mirato e senza effetti collaterali, può essere utilizzata nella cura di diverse neoplasie resistenti alle tecniche tradizionali.



Sanità Il paziente «colpito» da particelle subatomiche

A Pavia il super-raggio che distrugge le cellule del tumore

È il quarto al mondo. Servirà nei casi non operabili

È un super-raggio invisibile che arriva fin dentro il Dna delle cellule del tumore e lo distrugge. A produrlo è un complicato sistema di macchine acceleratrici e di linee di trasporto che portano, direttamente sul paziente in sala operatoria, fasci di particelle subatomiche, capaci di aggredire anche quel 5 per cento di tumori non operabili o resistenti alle normali radioterapie.

La nuova terapia è adesso disponibile anche in Italia, a Pavia, dove è stato inaugurato ieri, alla presenza dei ministri Ferruccio Fazio, Giulio Tremonti e Umberto Bossi, il primo Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica (gli adroni sono appunto le particelle utilizzate, protoni e ioni di carbonio), il quarto al mondo, dopo quelli di Chiba e Hyogo, in Giappone, e di Heidelberg, in Germania.

A produrre e ad accelerare gli adroni è un sincrotrone realizzato dall'Istituto italiano di fisica nucleare.

«Si tratta di un acceleratore di particelle — spiega Sandro Rossi, direttore tecnico della Fondazione Cnao — con due sorgenti che generano ioni carbonio e protoni. Questi ioni girano nel sincrotrone a una velocità iniziale di circa 30 mila chilometri al secondo e vengono, poi, accelerati fino all'energia desiderata, scelta dal medico in base alla profondità del tumore». Il fascio viene poi avviato alla sala di trattamento (ce ne sono tre, mentre una quarta ser-

virà per la ricerca): in quella centrale si trova «sospeso» un magnete di 150 tonnellate che serve a curvare di 90 gradi il fascio di particelle e a dirigerlo, dall'alto, sul paziente.

Possono bastare 2-3 minuti per l'irradiazione e, in media, una decina di sedute per completare il ciclo di terapia.

«Questo trattamento, però — ricorda Roberto Orecchia, direttore scientifico della Fondazione Cnao — non sostituisce la radioterapia convenzionale, ma è un'arma in più».

Alcune delle forme «difficili» che si potranno trattare con la adroterapia sono i sarcomi, i tumori del sistema nervoso centrale, quelli della testa e del collo, i melanomi dell'occhio, ma anche tumori cosiddetti non a piccole cellule del polmone o le neoplasie primitive del fegato.

A oggi, in tutto il mondo, 50 mila pazienti sono stati trattati con protoni e oltre 6 mila con ioni carbonio con ottimi risultati. Una particolarità di questa terapia è, infatti, la capacità di penetrare in profondità, ma salvaguardando i tessuti sani.

Il centro pavese avvia ora la sua fase di sperimentazione, che si concluderà nell'ottobre del 2011, e da allora comincerà la vera e propria attività di cura routinaria. Lavorerà a pieno regime nel 2013, quando sarà in grado di curare circa 3000 pazienti in un anno.

Adriana Bazzi
 abazzi@corriere.it



L'allarme

Sette casi di leucemia tra i bimbi di Milano

Varata una task force

MILANO — Oggi è un quartiere ad essere «vigilato speciale», domani l'intera città. Sul caso dei bimbi milanesi ammalati di leucemia, sette nell'arco di un mese, di cui tre iscritti alla stessa scuola (la «Cuoco Sassi» di via Corridoni, davanti a Palazzo di Giustizia) più la sorellina di 2 anni di un quarto alunno, la Asl di Milano mette in campo una task force senza precedenti. Medici, fisici, chimici e biologi da qui a fine marzo rivolteranno come un calzino il mondo di quei bambini: le case dove abitano o hanno abitato per almeno due mesi consecutivi, la scuola - dalle aule alle piastrelle dei bagni, dal tetto alle fondamenta - saranno passate al setaccio. Ogni fattore di rischio, ogni fonte di radiazioni, radon, campi magnetici, composti cancerogeni, presente nei luoghi dove vivono, giocano e studiano, sarà osservato, misurato, stanato. Persino i pennarelli da disegno o i campi magnetici generati dai fili elettrici della rete domestica, da frigo, tv, lavatrice e lampadine, ma anche le antenne-ripetitori per cellulari, i prodotti di pulizia usati a casa e a scuola, saranno passati ai raggi «x». I sette piccoli, tutti in cura all'ospedale San Gerardo di Monza, centro di riferimento per questa patologia, stanno reagendo bene alle terapie. L'evento è giudicato «eccezionale» dall'epidemiologo Luigi Bisanti che coordina il pool.

Radiazioni

L'Asl mette in campo medici, fisici, chimici e biologi. Passeranno al setaccio le scuole e le abitazioni dei minori alla ricerca di radiazioni

invisibile killer. «Nel mondo si sono verificati alcuni simili casi - ha aggiunto -. Non si è mai arrivati a

trovare uno o più colpevoli. Ma noi non ci fermeremo. Completata questa indagine sui bambini, vorremmo spostare l'attenzione dalla scuola di via Corridoni alla città, usando tutti i dati delle leucemie degli ultimi dieci anni e incrociandoli con i dati ambientali, per vedere cos'è cambiato e se c'è stato un precedente caso di concentrazione di malattia che ci è sfuggito». Il piano d'attacco ha un cronoprogramma che prevede per fine marzo la consegna dei dati. La parola d'ordine, hanno aggiunto i direttori della Asl, Walter Locatelli, e del dipartimento prevenzione della Regione, Claudio Macchi, è trasparenza: i dati saranno disponibili sul sito <http://www.asl.milano.it/user/Homepage.aspx>. E a far parte della commissione d'inchiesta, anche tre rappresentanti dei genitori, due dei quali sono medici. Tra loro, Mario Clerici, che dirige la cattedra di immunologia dell'Università di Milano.

«E' un evento eccezionale e lo affronteremo con misure eccezionali - conclude Bisanti -. Qui non siamo di fronte ad un tumore del polmone che nell'80% dei casi sparirebbe senza il fumo di sigaretta. Con le leucemie non è così. Studieremo i genitori dei piccoli ammalati: gli stili di vita, i fattori genetici. Ma anche i prodotti usati per la pulizia della scuola, per la disinfezione e la derattizzazione. Così le vernici e i materiali utilizzati per la ristrutturazione della scuola».

Paola D'Amico

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Allarme leucemia a Milano, colpiti sette bimbi

I casi in un solo mese. I medici: evento eccezionale, ora controlli a tappeto

ZITA DAZZI

MILANO — Sette bambini ammalati di leucemia linfatica acuta in poco più di un mese a Milano. Un evento definito «eccezionale» dalle stesse autorità sanitarie cittadine, che ieri hanno ammesso come di norma non si siano mai verificati più di 8-12 casi all'anno. I piccoli sono tutti sottoposti alla terapia antitumorale alla clinica pediatrica dell'ospedale San Gerardo di Monza, polo di riferimento per i tumori infantili in Lombardia. Tre dei piccoli sono alunni di una elementare del centro, una quarta è la sorellina di uno scolaro dello stesso istituto, mentre gli altri bambini abitano in quartieri diversi.

La concentrazione di sette casi in un periodo così breve inospettisce i sanitari, tanto che lo stesso responsabile del servizio epidemiologico dell'Asl città di Milano, Luigi Bisanti, ieri ha promesso controlli a tappeto prima nei luoghi frequentati dai quattro bambini della scuola, e poi allargate al resto della città. Tutti i bambini sono stati ricoverati fra il 14 dicembre e il 22 gennaio scorso. Le prime ad avere l'allarme sono state le famiglie dell'elementare di via Corridoni, poco distante dal Tribunale. I genitori avvocati di uno dei piccoli ammalati hanno fatto l'esposto che ha convinto la Procura ad aprire un'inchiesta e a disporre immediate analisi ambientali per verificare se ci siano fattori di rischio trascurati che possano aver inciso su questa situazione.

La paura dei genitori dei 400 alunni della scuola coinvolta, ora si allarga, nonostante le rassicurazioni dei medici. Dopo l'apertura del fascicolo in Procura, Regione, Comune e Asl hanno deciso la creazione di una task force tecnico specialistica per fare controlli a tappeto nella zona Vittoria-Monforte dove abitano quattro dei sette piccoli malati. I medici rassicurano sulle loro condizioni di salute: «Stanno reagendo magnificamente alla terapia, che è sempre molto pesante in questi casi. Ma sono avviati sulla strada della guarigione».

I sanitari citano i picchi di leucemie infantili riscontrati ciclicamente anche in altri paesi. «Questa escalation può essere casuale,

ma non si può dire che le preoccupazioni siano infondate — spiega Walter Locatelli, direttore generale della Asl — Siamo responsabili della salute di tutta la cittadinanza e faremo col massimo scrupolo tutto quel che è in nostro potere, allo stato delle attuali conoscenze scientifiche, per appurare quanto abbiano inciso tutti i fattori di rischio nello scatenarsi di questa patologia». Insomma non ce n'è ancora abbastanza per gridare all'epidemia, ma la Asl ha drizzato tutte le antenne, in attesa di vedere il trend dei ricoveri al San Gerardo nei prossimi mesi. «Può essere che tutto rientri, o meno — dice Locatelli — Noi terremo la situazione monitorata estendendo le analisi che stiamo facendo sui tre casi della scuola a tutta la città, se necessario». La task force sta già facendo analisi ambientali e misurando le radiazioni ionizzanti, i campi elettromagnetici a bassissima frequenza, le radiofrequenze, la presenza di idrocarburi, aldeidi, pesticidi e altri farmaci negli ambienti frequentati dai tre bimbi. I primi riscontri delle analisi nella scuola e negli altri luoghi che frequentavano abitualmente sono negativi. «Ma temo che arrivare a un punto fermo delle indagini non sarà semplice — spiega Bisanti — Le conoscenze scientifiche anche a livello internazionale sono troppo limitate. Questa malattia ha cause genetiche, vi incidono gli stili di vita dei genitori in periodo prenatale, oltre che le condizioni generali, l'esposizione ai virus, e sicuramente lo smog». E Milano proprio ieri ha «festeggiato» il 35mo giorno di sforamento dei limiti massimi di concentrazione delle polveri sottili da traffico.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La procura apre un'inchiesta per accertare se ci siano fattori di rischio ambientale

La scheda

- 7 CASI IN UN MESE**
Dal 14 dicembre al 22 gennaio sette bambini milanesi colpiti da leucemia
- MEDIA ANNUALE**
Di solito a Milano non si registrano più di 8-12 leucemie infantili
- PANICO A SCUOLA**
All'elementare di via Corridoni quattro dei sette casi di leucemia



Medicina nucleare. Inaugurato al San Matteo il Centro di adroterapia oncologica da 125 milioni

A Pavia raggi hi-tech per curare i tumori

LA PROMESSA

Il ministro della Salute Fazio: «Trasformeremo il centro in Istituto nazionale così che possa dotarsi di finanziamento autonomo»

A REGIME

Il sincrotrone, la macchina utilizzata per bombardare i tessuti in modo selettivo, dal 2013 potrà trattare 3mila pazienti in un anno

Franco Vergnano

PAVIA. Dal nostro inviato

Secondi in Europa (dopo Heidelberg in Germania) e quarti nel mondo (dopo quelli di Chiba e Hyogo in Giappone). È l'eccellenza che rappresenta il Cnao, Centro nazionale di adroterapia oncologica di Pavia per la cura dei tumori. Il primo ad arrivare, ieri mattina, è stato Formigoni. In mezzo alla nebbia pavese, il presidente della Regione Lombardia è giunto al San Matteo di Pavia per inaugurare un nuovo polo per combattere i tumori che «è all'avanguardia in Europa. Un esempio dove c'è il meglio del governo, del pubblico e del privato». Per la città è un avvenimento molto importante, giornata definita «storica che proietta Pavia in una dimensione internazionale», come ha rilevato il giovane sindaco, Alessandro Cattaneo.

«È mia intenzione proporre al ministro Tremonti (presente alla cerimonia, senza fare dichiarazioni, ndr) la trasformazione di questo "Centro" in "Istituto" di Adroterapia oncologica», ha detto il ministro della Salute Ferruccio Fazio, durante la cerimonia. «Dovremo valutare in quali modi - ha spiegato - ma come Istituto nazionale potrebbe dotarsi di finanziamento autonomo». Fazio ha poi sottolineato che il Centro sviluppa «una tecnologia nuova che potrebbe fare un grandissimo lavoro di indirizzo, non solo per l'Italia, ma anche per altri Paesi». Alla cerimonia ha presenziato anche il ministro delle Riforme per il Federalismo Umberto Bossi.

Sotto l'aspetto hi-tech, il Cnao è un polo all'avanguardia

per la cura dei tumori. In termini molto divulgativi, che probabilmente farebbero drizzare i capelli in testa agli specialisti, si tratta di un "super-raggio" contro le neoplasie. Ci sono già i primi test del sincrotrone. Al posto dei raggi "x" si bombardano le cellule usando le particelle subatomiche chiamate adroni. A Pavia sarà quindi possibile effettuare trattamenti con l'adroterapia, una forma di radioterapia in grado di penetrare nel corpo umano, e colpire le aree tumorali più profonde. Questa nuova tecnica "sceglie" in maniera più incisiva il bersaglio tumorale, recando minore danno agli organi e ai tessuti circostanti. Sperimentata solo in tempi recenti, al momento, rappresenta una terapia che si affianca a quelle convenzionali.

Il centro è stato realizzato in quattro anni con un budget di 125 milioni di euro, in collaborazione con l'Istituto nazionale di fisica nucleare di Roma, che ne ha curato la realizzazione dell'avanzata tecnologia.

Il polo rappresenta una struttura ospedaliera innovativa e d'eccellenza della sanità e della ricerca italiana.

Sotto l'aspetto terapeutico, c'è da tener presente che la fase di sperimentazione clinica si concluderà nell'ottobre 2011. Entro fine anno saranno condotti i primi test sull'uomo che coinvolgeranno 230 pazienti; i primi trattamenti di routine saranno effettuati a partire da fine 2011 e il centro andrà gradualmente a pieno regime entro il 2013, quando sarà in grado di curare circa 3mila pazienti ogni anno in circa 20mila sedute.

Per quanto riguarda il versante finanziario, il nuovo centro è stato realizzato e sarà gestito dalla Fondazione Cnao, istituita dal Ministero della Salute nel 2001, che vede come membri fondatori cinque fondazioni ospedaliere Ircs (Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico) della Lombardia: l'Ospedale Maggiore di Milano, il Policlinico San Matteo di Pavia, l'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, l'Istituto Europeo di Oncologia di Milano e l'Istituto Neurologico Besta di Milano, oltre alla Fondazione per la Te-

rapia con Radiazioni Adroniche (Tera) di Novara.

Ieri gli esperti hanno appunto spiegato con ampiezza di dettagli che la nuova tecnica, basata sull'azione di fasci di ioni carbonio e protoni, accelerati dalla macchina denominata sincrotrone, bombardata il tumore in maniera più selettiva ed efficiente, salvaguardando i tessuti e gli organi sani vicini e consentendo un controllo della malattia e un tasso di sopravvivenza maggiore rispetto alle tecniche convenzionali.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Un gruppo di ricercatori americani ha effettuato la risonanza magnetica ai tifosi di un partita di basket Risultato: l'euforia delle azioni più belle del match si imprime in modo indelebile nella mente

Emozioni

Ecco perché lo sport ci fa battere il cuore

ELENA DUSI

Sotto molti punti di vista, il tifoso è un caso clinico. I primi a chinarsi su di lui sono stati i cardiologi. Scariche di adrenalina, accelerazione dei battiti, costrizione dei vasi sanguigni e aumento della pressione arteriosa sono i sintomi di una partita combattuta. Ma ora il "malato di sport" è finito anche nelle mani dei neurologi. Con uno studio che applica la risonanza magnetica funzionale a un gruppo di tifosi di basket americani, i ricercatori della Duke University hanno cercato di capire cosa scatta nel cervello quando la squadra del cuore entra in campo. Il risultato della ricerca pubblicata sul *Journal of neuroscience* è che nessun Einstein al lavoro ha il cervello tanto impegnato quanto un tifoso durante un match combattuto e che i gol segnati si ricordano molto meglio di quelli subiti. Fortunatamente per molti campioni, un'azione spettacolare si imprimerà nell'albo d'oro della nostra memoria molto più di una papera.

Come sia venuto in mente a un'équipe di seri professori americani di reclutare per i loro studi una dozzina di tifosi sfigurati è facile da spiegare. «Non esistono emozioni, fra quelle eticamente lecite e riproducibili in laboratorio, tanto intense quanto quelle di un match combattuto» spiega David Rubin, professore di neuroscienze alla Duke University, uno degli autori dello studio.

I primi ad accorgersi delle ripercussioni del calcio sulla salute furono i ricercatori svizzeri, che nel 2003 rilevarono un picco di attacchi di cuore in coincidenza con i campionati del mondo del 2002 in Corea e Giappone. Le persone corse al pronto soccorso con un infarto nel periodo delle partite erano state il 60% in più della norma. I medici Usa ebbero la riprova nel

2008 durante le finali del Super Bowl con un aumento di aritmie, fibrillazioni, arresti cardiaci e pacemaker entrati in funzione, tanto da divulgare un vademecum per tifosi fra cui spiccavano i consigli di non bere e fumare, dormire molto la notte precedente e cercare di non arrabbiarsi con gli arbitri.

Ora i ricercatori della Duke hanno scelto di dedicarsi al basket, raggruppando una ventina di giovani e sottoponendoli al "test del tifoso". I vincitori avevano risposto correttamente a una batteria di domande su formazioni, classifiche, altezza dei giocatori, statistiche e altri dati fra quelli che nella cultura dei veri patiti non mancano mai. Neanche la scelta della partita è stata affidata al caso: una finale dei campionati universitari fra le nemiche acerrime della Duke university e della North Carolina university, finita 90 a 86 ai tempi supplementari. Il match ideale per mandare fuori giri cuore e cervello.

Il giorno dopo la partita è iniziato lo studio del cervello. All'interno della risonanza magnetica, ai giovani tifosi era stata riproposta un'azione di una decina di secondi, che si interrompeva al momento dello scoccare del tiro. I ragazzi dovevano dire se la palla era finita nel canestro o no, e i ricordi più accurati erano quelli riferiti alle azioni in cui la squadra del cuore aveva segnato il punto. Unica eccezione, le sei ragazze che avevano superato il test del super-tifoso ma il giorno dopo non ricordavano nulla o quasi dell'esito dei tiri.

Ma a colpire di più i ricercatori di fronte allo schermo della risonanza magnetica è stato il caleidoscopio delle aree del cervello messe in moto in contemporanea dal match: l'amigdala che governa le emozioni, l'ippocampo che è la casa della memoria e la corteccia prefrontale che fa scattare l'empatia nei confronti dei giocatori in campo. Poche fra le attività umane,

semberebbe, fanno fumare tanto la testa quanto tifare per la propria squadra del cuore.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Nel test si dimostra che dall'amigdala all'ippocampo lo choc positivo è fortissimo

Durante le finali del Super Bowl aumentano aritmie, fibrillazioni e arresti cardiaci



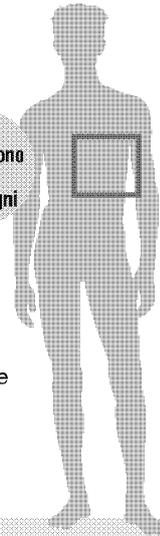
Guardare la partita

Le reazioni del corpo

Aumenta la produzione di adrenalina

Aumenta la pressione del sangue

Si restringono i vasi sanguigni



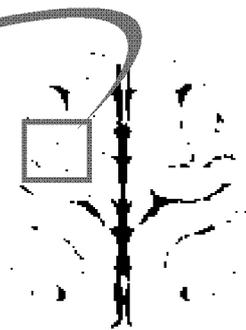
- L'organismo reagisce come se dovesse prepararsi a **una lotta**
- Per questo le **partite troppo intense** possono causare **problemi al cuore**

Le emozioni coinvolte

- **Aggressività**
- **Paura** di perdere
- **Empatia** nei confronti dei giocatori della propria squadra

L'attività cerebrale

Per quanto riguarda il cervello, la partita genera l'emozione più intensa, tra quelle riproducibili in laboratorio



Dalle immagini dell'attività cerebrale emerge che:



- Le azioni belle della propria squadra si imprinono meglio nella memoria

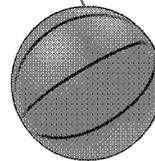


- I canestri presi vengono dimenticati con più facilità di quelli fatti

Lo studio

Un gruppo di appassionati di basket doveva guardare una partita tra due squadre universitarie

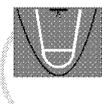
La partita è finita 90 a 86 ai **tempi supplementari**, con **continui capovolgimenti di fronte**



Dopo aver guardato la partita insieme agli amici, i **volontari** sono stati sottoposti alla **risonanza magnetica**

Osservando alcune azioni, dovevano **ricordare** se effettivamente appartenevano a quella partita

Le azioni in cui la **propria squadra** faceva canestro venivano **ricordate** molto **meglio**



■ ■ **Medicina** Inaugurato ieri a Pavia il nuovo Centro nazionale di adroterapia oncologica

Il raggio annienta-tumori

I fasci di protoni e ioni di carbonio generati possono colpire aree limitate

di **Cristina Cimato**

Un potente raggio, capace di trattare in modo profondo e mirato tessuti malati anche di piccola entità. In un anello circolare di circa 15 metri di diametro è racchiusa un'importante evoluzione nella cura dei tumori. Un acceleratore di particelle è infatti il fulcro del nuovo Cnao, Centro nazionale di adroterapia oncologica inaugurato ieri a Pavia. La struttura è stata costruita ad hoc per ospitare questo acceleratore e la sala macchine, con impianti di alta tecnologia come alimentatori ad alta tensione e raffreddatori. Il centro inizierà una sperimentazione dapprima volta a calibrare e quantificare i fasci di particelle con strumenti di misurazione, poi i test si sposteranno in laboratorio, su colture in vitro e cavie per comparare i dati ottenuti con quelli già pervenuti da sperimentazioni in Giappone e Germania. «Entro la fine di quest'anno verranno arruolati 230 pazienti, di cui 80 saranno trattati con protoni e 150 con ioni di carbonio», ha spiegato Marco Rossi, direttore del Cnao, «l'indagine verrà effettuata su una decina di patologie, per lo più situate vicino a organi critici oppure, nel caso degli ioni di carbonio, anche radioresistenti». Inizialmente delle tre sale di trattamento ne verrà utilizzata una sola ma entro metà 2011 tutte e tre saranno funzionanti. I primi trattamenti di routine inizieranno a partire dalla fine del 2011 e il centro sarà a pieno regime entro il 2012. Inizialmente le aree di studio saranno quella dei tumori testa-collo, poi il melanoma dell'occhio, la prostata, il fegato, una parte dei tumori polmonari e poi quelli che colpiscono i soggetti più giovani e i bambini. Soprattutto per questi pazienti l'approccio si prospetta interessante, vista la possibilità di minimizzare il danno



ai tessuti sani e colpire formazioni anche di piccolissima entità, ma anche per la qualità che ha di non alterare la capacità di crescita dei tessuti sani, importantissima per i pazienti in tenera età. «Sicuramente non è una metodica indirizzata alle neoplasie metastatizzate perché di precisione, ma i risultati a disposizione sono ancora preliminari». Finora infatti, rispetto ai circa 120 mila pazienti trattati con raggi X in un anno con i protoni in tutto il mondo sono stati curati 50 mila pazienti e con gli ioni di carbonio appena 6 mila. Di tutti i pazienti trattati con radioterapia si stima che almeno il 5% possa essere curato con fasci di adroni.

«L'aggressione al tumore attraverso la radioterapia, normalmente eseguita con elettroni o raggi X, ha alcuni limiti», ha spiegato Giuseppe Battistoni, responsabile Infm Med e direttore della sezione di Milano dell'istituto, «il meccanismo di deposito dell'energia avviene con queste particelle principalmente all'inizio del corpo umano, per poi scemare, mentre l'utilizzo di particelle più pesanti come androni-protoni oppure ioni di carbonio permette di trattare in modo migliore tumori localizzati anche in profondità e di piccole dimensioni». Non si tratta di una terapia sostitutiva a quella tradizionale, ma può rivelarsi alternativa in alcuni casi. «Rispetto alla radioterapia un altro vantaggio importante risiede nella possibilità di effettuare meno sedute e quindi garantire un buon risultato di cura con una minore esposizione ai raggi. L'associazione italiana radioterapisti ha calcolato che in Italia sarebbe necessario avere altri due, tre centri simili per soddisfare il fabbisogno della popolazione malata». A regime la macchina dovrebbe poter trattare circa 3.500 pazienti all'anno, di cui 1.500 con ioni di carbonio e il restante con protoni. (riproduzione riservata)

MILANO

Allarme leucemia: sette bambini colpiti tra dicembre e gennaio

MILANO - Sono in tutto sette i bambini di Milano con leucemia linfoblastica acuta che hanno sviluppato la malattia tra il dicembre 2009 e il gennaio 2010. Si tratta però di un «evento eccezionale» sottolinea Luigi Bisanti, responsabile dell'epidemiologia dell'Asl di Milano in un incontro per parlare degli sviluppi sul caso dei tre bambini con leucemia scoperti a gennaio nella scuola di via Corridoni a Milano.

I sette casi sono tutti arrivati all'osservazione della clinica pediatrica dell'ospedale San Gerardo di Monza. Tra questi, oltre ai tre bimbi di 6, 8 e 11 anni della scuola milanese, ci sono una bimba il cui fratello frequenta lo stesso istituto e altri tre casi su bambini residenti in zone diverse della città.

«I casi di leucemia attesi in un anno sui bambini sono 8-12 - ha detto Bisanti -

però quando si parla di leucemia non ci sono correlazioni causa-effetto certe, ma una serie di sospetti che danno deboli suggerimenti. Sulla base di questi ultimi, gli esperti della Asl, insieme a Regione, Comune di Milano docenti della scuola e genitori degli alunni hanno formato un gruppo di lavoro che «sta già esaminando l'elenco completo di tutti i fattori di rischio che sono plausibilmente collegati alla malattia secondo la letteratura scientifica».

Il report definitivo potrebbe essere pronto nelle prime due settimane di aprile, anche se «i valori misurati finora non si discostano da una situazione di normalità - continua l'esperto - soprattutto per quanto riguarda l'esposizione alle radiazioni o a composti chimici. Le evidenze, quindi, per ora sono proprio quelle che ci aspettavamo».





di MANUELA MARZIANI

— PAVIA —

FASCI DI PARTICELLE

Infinitesimali che viaggiano alla velocità della luce, puntando contro corpi umani. Potrebbe sembrare un film di fantascienza, invece è l'adroterapia, una cura anticancro che 'brucia' con estrema precisione ed efficacia i tumori solidi e radioresistenti vicini a organi vitali, che non rispondono alle tecniche convenzionali. La terapia utilizza particolari tipi di adroni, fasci di ioni carbonio (in grado di spezzare il Dna delle cellule malate con una forza 3-4 volte maggiore rispetto ai protoni e ai raggi X) e protoni, in grado di penetrare il corpo e colpire le aree fino a 30 centimetri di profondità, senza disperdere energia con un'azione precisa e mirata. L'energia, infatti, raggiunge il picco quando arriva al tumore da colpire, poi cessa completamente. In questo modo gli organi e i tessuti sani che si trovano lungo il 'percorso' di queste particelle e in prossimità della massa tumorale, non vengono danneggiati. A Pavia è stato inaugurato ieri — alla presenza dei ministri Ferruccio Fazio, Giulio Tremonti e Umberto Bossi, con il presidente della Regione Lombardia Roberto Formigoni — il Centro nazionale di adroterapia oncologica (Cnao), il quarto al mondo dopo le strutture di Heidelberg in Germania, Chiba e Hyogo in Giappone. Cuore del centro, il sincrotrone, la macchina che produce il 'super-raggio' di carbonio e protoni con i quali verranno bombardati i tumori, realizzata dall'Istituto nazionale di fisica nucleare. A presiedere la fondazione Cnao, istituita nel 2001 dal ministero della Salute, c'è Erminio Borloni.

Presidente, c'è una speranza concreta per i malati?

«Sì, dopo la sperimentazione clinica che durerà 18 mesi. Speriamo di poter trattare il primo paziente alla fine dell'anno. Tra la fine del 2011 e la fine del 2012 contiamo di aver visto 230 persone: 80 trattati con protoni e 150 con ioni carbonio. A regime dovremmo andare nel 2013 con prestazioni garantite dal Servizio sanitario nazionale».

Quella del Cnao sarà una terapia

nuova in Italia e il ministro della Salute, Ferruccio Fazio, consiglia una maggiore prudenza per quanto riguarda la sperimentazione clinica che inizierà ad aprile.

«Abbiamo presentato un progetto discusso con addetti ai lavori di altissimo livello che prevede 18 mesi di test, prima del trattamento terapeutico e della routine. Se si riterrà opportuno allungare i tempi, li allungheremo. Ma se non sarà necessario perché aspettare?».

I trattamenti saranno lunghi e con effetti collaterali?

«Al momento bastano due o tre minuti per irradiazione e in media una decina di sedute della durata di 25 minuti per curare una varietà sempre più importante di patologie. Ma l'obiettivo è quello di arrivare a una sola seduta, in modo da poter trattare molti più pazienti dei 3000/3500 l'anno previsti oggi. Si stima che il 5 per cento degli oltre 120mila pazienti sottoposti ogni anno a radioterapia potrebbe essere curato con fasci di adroni».

Quali tumori possono essere curati con l'adroterapia?

«I sarcomi, i tumori pediatrici, i tumori al polmone, al pancreas, quelli oculari, alle ghiandole salivari, al cervello, al midollo spinale, oltre a quelli della testa e della zona pelvica. L'adroterapia cura tumori oggi incurabili con la radioterapia. In particolare, però, penso ai bambini che grazie a questa tecnica potranno essere curati senza accusare danni agli organi sani».

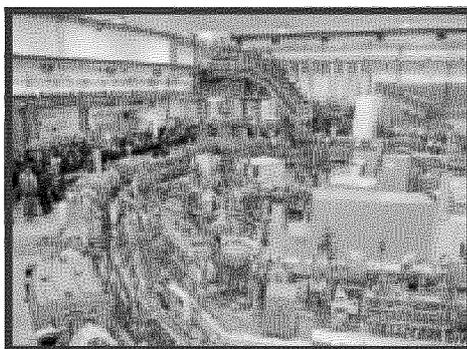
Avete già pazienti che bussano alla porta del Cnao?

«Certo. Una ventina sono anche andati in Giappone per sottoporsi all'adroterapia, con risultati interessanti. In Oriente, è dagli anni '90 che utilizzano questa terapia, con un buon tasso di successo. E ora il vice direttore di un centro giapponese si trova a Pavia per seguire le nostre fasi di avvio».



CHI E'

ERMINIO BORLONI, 73 anni è nato a Pavia. Esperto di Economia, dal 2001 è presidente della Fondazione Cnao. Grazie alle sue capacità manageriali, ha impresso un nuovo volto al Centro che ha visto la posa della prima pietra nel 2005. Grazie a una rete di collaborazioni nazionali (cinque istituti di ricovero e cura, quattro università, la fondazione Tera di Novara, l'Istituto nazionale di Fisica Nucleare) e internazionali (tra le quali il Cern di Ginevra) è riuscito a far costruire il sincrotrone, la macchina per effettuare la terapia spendendo 125 milioni, molto meno del costo di mercato.



INNOVATIVI

Erminio Borloni e il sincrotrone, cuore del neonato Centro nazionale di adroterapia oncologica

ECO ■ FLASH

RICONOSCIMENTI**Bossi elogia Guzzetti:
sempre attento al territorio**

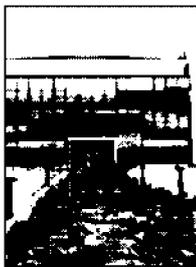
«Guzzetti fece tremare tutti quando la cassa di risparmio sembrava dover andare via dalla nostra Milano e dal nostro territorio. E invece Guzzetti è sempre sul pezzo». Così il ministro delle Riforme, Umberto Bossi, durante il suo intervento all'inaugurazione del centro per la ricerca sui tumori della Fondazione Cnao nel quale ha chiesto un applauso per Guzzetti. La Fondazione Cariplo, rappresentata dal presidente Giuseppe Guzzetti, è tra gli enti finanziatori del Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica.



| **MEDICINA** |

Un super-raggio per "bruciare" i tumori: aperto a Pavia il primo centro in Italia

PAVIA - Inizia una nuova guerra ai tumori, con armi di ultima generazione progettate e costruite interamente in Italia. A Pavia apre i battenti il primo Centro nazionale di adroterapia oncologica (Cnao) che userà un super-raggio di carbonio e protoni per bombardare il cancro risparmiando i tessuti sani.



Inaugurata dai ministri Ferruccio Fazio, Giulio Tremonti e Umberto Bossi, insieme al presidente della Regione Lombardia Roberto Formigoni, la struttura è stata realizzata in 4 anni dalla Fondazione Cnao. E' il quarto centro al mondo di questo tipo, dopo quelli di Chiba e

Hyogo in Giappone e di Heidelberg in Germania, e si concentrerà in particolare nella cura dei tumori solidi resistenti alla radioterapia o difficilmente operabili, grazie a una radioterapia

mirata che utilizza al posto dei normali raggi x particelle subatomiche chiamate adroni. la struttura, costata 125 milioni di euro, avvia la sua fase di sperimentazione, che si concluderà nell'ottobre 2011.

Entro la fine di quest'anno, invece, partiranno i primi test sull'uomo che coinvolgeranno 230 pazienti. I primi trattamenti di cura saranno invece effettuati verso la fine del 2011, e il Centro si prevede lavorerà a pieno regime entro il 2013, quando sarà in grado di curare circa 3mila pazienti ogni anno in circa 20mila sedute. Il cuore del Centro è il sincrotrone, la macchina cioè che produce i protoni e gli ioni di carbonio con i quali verranno bombardati i tumori, e che è stata realizzata dall'Istituto nazionale di fisica nucleare. La particolarità di queste particelle è che sono in grado di penetrare in profondità nel corpo umano, arrivando a colpire anche gli organi più difficili da raggiungere con la chirurgia, «senza danneggiare - dicono gli esperti - se non in minima parte i tessuti sani circostanti».



La citazione

«Una terapia anticancro mirata al millimetro, con zero effetti collaterali. Il primo Centro nazionale di adroterapia oncologica (Cnao) è una svolta per tutti quei pazienti con forme tumorali difficili da raggiungere con le cure tradizionali».



Umberto Veronesi

Oncologo, direttore scientifico dell'Istituto europeo di oncologia (Ieo) di Milano



Cura tumori: fondi Biis, Bre e Pop. Bg

A Pavia attivo il sincrotrone

Biis, Banca del gruppo Intesa Sanpaolo, specializzata nel project finance, ha contribuito con finanziamenti per 20 mln di euro alla realizzazione a Pavia del nuovo Centro nazionale di adroterapia oncologica, inaugurato ieri alla presenza del ministro per le riforme, Umberto Bossi, del ministro dell'economia, Giulio Tremonti, di quello della sanità, Ferruccio Fazio e dal governatore della Lombardia, Roberto Formigoni.

Il progetto è stato sostenuto da linee di credito messe a disposizione per il 50% da Biis e per il restante 50% da Banca popolare di Bergamo e da Banca regionale europea. Il valore dell'iniziativa ha inoltre consentito l'intervento della Bei (Banca europea per gli investimenti) e ha messo a disposizione i fondi necessari, che sono stati successivamente intermediati dalle banche finanziatrici.

Il sincrotrone progettato e realizzato dall'Istituto nazionale di fisica nucleare, è nato grazie all'impulso della moglie del ministro dell'economia, Giulio Tremonti, come ha riferito Umberto Bossi, intervenendo all'inaugurazione. «Sono 3.500 gli ammalati», ha detto Bossi, «che grazie a questa macchina speriamo possano essere curati. Non si poteva comprare perché una macchina così non esisteva e bisognava costruirla. Meno male che l'abbiamo fatto, oggi la macchina c'è».

Essa è per ora l'unica in Italia ed è la seconda in Europa, dopo quella già operativa ad Heidelberg, in Germania.

... © Riproduzione riservata ■



Rassegna del 16/02/2010

- REPUBBLICA SALUTE - Flash - Oncologia. Pavia inaugura centro adroterapia - ... 1
- LIBERO QUOTIDIANO MILANO - Altri 4 casi di leucemia tra i bimbi L'Asl: "E' un fenomeno 2
eccezionale" - Bondavalli Dino
- LIBERO QUOTIDIANO MILANO - Inaugurato il Centro del super raggio anti-cancro - ... 3



Oncologia

PAVIA INAUGURA CENTRO ADROTERAPIA

Ha aperto a Pavia il Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica (Cnao), la nuova tecnologia che con un raggio di ioni "brucia" i tumori. Potrà curare tremila pazienti ogni anno.

L'allarme **Altri 4 casi di leucemia tra i bimbi** **L'Asl: «È un fenomeno eccezionale»**

■ ■ ■ **DINO BONDAVALLI**

■ ■ ■ Difficile dire cosa sia peggio. Se il fatto che in poco più di un mese, tra il 14 dicembre 2009 e il 22 gennaio 2010, a Milano si sia registrato lo stesso numero di nuovi casi di leucemia infantile che si registrano normalmente in un anno. O che per ammissione della stessa Asl di Milano, che ha istituito il gruppo di lavoro tecnico per indagare su questa diffusione abnorme, sarà molto difficile stabilire con certezza le cause del fenomeno.

Ciò che è sicuro è che i tre casi di leucemia che tra metà dicembre e metà gennaio avevano fatto scattare l'allarme tra genitori e insegnanti della scuola Cuoco Sassi di via Corridoni non sono rimasti isolati. E che nello stesso periodo in cui a due alunne di sei e otto anni e a un alunno di undici iscritti all'istituto è stata diagnosticata la leucemia linfoblastica acuta, altri quattro bambini residenti a Milano hanno avuto la stessa diagnosi.

A renderlo noto l'Azienda sanitaria milanese, che citando i dati della Clinica pediatrica dell'ospedale San Gerardo di Monza, struttura di riferimento per la leucemia infantile in Lombardia, ha spiegato che sono stati complessivamente sette, compresi i casi

■ ■ ■ **LAVICENDA**

LEUCEMIA TRA I BANCHI

A metà gennaio i genitori della elementare Cuoco Sassi di via Corridoni lanciano l'allarme dopo che tre bimbi si sono ammalati di leucemia in un mese

SCUOLA SOTTO ACCUSA

Nella scuola erano stati fatti dei lavori di bonifica dei sotterranei per ricavare nuove aule. È su questi interventi che i genitori chiedono chiarezza.

IN NUOVI CASI

Mentre sono in corso accertamenti di Asl e Arpa sulle condizioni della scuola, il San Gerardo di Monza registra altri 4 casi di leucemia tra bimbi a Milano. Nessuno è della Cuoco Sassi.

dei tre piccoli alunni, i bambini residenti in città con diagnosi di leucemia linfoblastica acuta tra il 14 dicembre e il 22 gennaio. Tra questi la sorellina di due anni di un alunno della scuola di via Corridoni, la quale non frequenta l'istituto ma vive nelle vicinanze degli altri bambini, in zona Vittoria-Monforte, e altri tre bambini che frequentano scuole diverse e abitano in altri quartieri della metropoli, tra cui viale Certosa.

«Ci troviamo di fronte a un evento eccezionale», ha ammes-

so il direttore del Servizio di epidemiologia dell'Asl di Milano, Luigi Bisanti. «Normalmente i casi di leucemia attesi in un anno tra i bambini sono tra gli otto e i dodici. Sette in poco più di un mese, di cui tre nella stessa scuola, sono un dato che sicuramente colpisce».

Un dato sul quale Asl, Arpa, Regione, Università di Milano Bicocca, Ospedale Niguarda e Comune cercheranno di far luce nei prossimi due mesi, con una serie di indagini a tappeto sui bambini, le loro famiglie, le loro abitudini di vita e le condizioni ambientali delle zone in cui abitano o in cui hanno abitato in passato. Il tutto con un'operazione che si presenta tutt'altro che facile.

«Come per la maggior parte dei tumori, anche per la leucemia abbiamo una serie di sospetti ma nessuna certezza per quel che riguarda correlazioni causa-effetto», ha infatti spiegato Bisanti. L'eventualità che «il gruppo di lavoro che è stato costituito per esaminare l'elenco di tutti i fattori di rischio fisico, chimico, genetico e di stili di vita che potrebbero essere collegati alla malattia secondo la letteratura scientifica non riesca comunque a trovare risposte certe - conclude il direttore del Servizio di epidemiologia - è quindi piuttosto probabile».



PAVIA


Inaugurato il Centro del super raggio anti-cancro

PAVIA (F. Cav.) Ospiterà 3.500 malati di cancro all'anno e li curerà grazie a un nuovissimo macchinario, il sincrotrone, in grado di generare ioni che bruciano le masse tumorali. Si tratta del Cnao, il Centro nazionale di Adroterapia oncologica, inaugurato ieri a Pavia alla presenza di tre ministri (Ferruccio

Fazio, Umberto Bossi e Giulio Tremonti) e del presidente della regione, Roberto Formigoni. Il sincrotrone è uno strumento che può ridare speranza ai pazienti sui quali non hanno dato buoni risultati chemioterapie e interventi chirurgici. Il gioiello tecnologico è stato interamente

realizzato dall'Istituto nazionale di Fisica nucleare ed è il terzo al mondo (dopo Giappone e in Germania). «Dobbiamo essere orgogliosi di questo Centro - ha commentato il sindaco Alessandro Cattaneo - che conferma Pavia capitale della sanità italiana e la apre a prospettive internazionali». [Ansa]



Rassegna del 16/02/2010

PROVINCIA - CREMONA - Centro per "bruciare" i tumori - ...

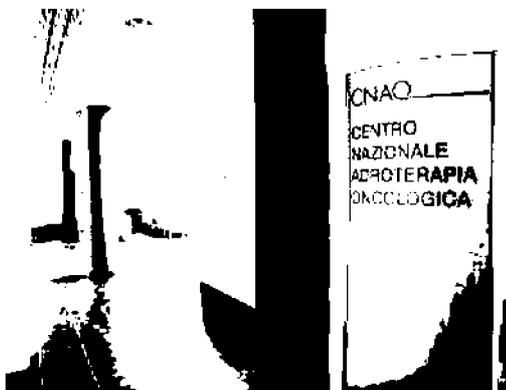
1

Inaugurato a Pavia. Super-raggio e protoni. Primi test sui pazienti entro l'anno

Centro per 'bruciare' i tumori

MILANO — Inizia la nuova guerra ai tumori, con armi di ultima generazione progettate e costruite interamente in Italia. A Pavia ha aperto i battenti il primo Centro nazionale di adroterapia oncologica (Cnao), che userà un super-raggio di carbonio e protoni per bombardare il cancro risparmiando i tessuti sani. Inaugurata dai ministri **Ferruccio Fazio**, **Giulio Tremonti** e **Umberto Bossi**, insieme al presidente della Regione Lombardia **Roberto Formigoni**, la struttura è stata realizzata in quattro anni dalla Fondazione Cnao. È il quarto centro al mondo di questo tipo, dopo quelli di Chiba e Hyogo in Giappone e di Heidelberg in Germania, e si concentrerà in particolare nella cura dei tumori solidi resistenti alla radioterapia o difficilmente operabili, grazie a una radioterapia mirata che utilizza al posto dei norma-

li raggi X particelle subatomiche chiamate adroni. La struttura, costata 125 milioni di euro, ha avviato ieri la sua fase di sperimentazione, che si concluderà nell'ottobre 2011. Entro la fine di quest'anno, invece, partiranno i primi test sull'uomo che coinvolgeranno 230 pazienti. I primi trattamenti di cura saranno invece effettuati verso la fine del 2011, e il Centro si prevede lavorerà a pieno regime entro il 2013, quando sarà in grado di curare circa 3 mila pazienti ogni anno in circa 20 mila sedute. «È mia intenzione di proporre al ministro Tremonti la trasformazione di questo Centro in Istituto di Adroterapia oncologica», ha detto il ministro della Salute Fazio durante l'inaugurazione. «Dovremo valutare in quali modi — ha aggiunto — ma come Istituto nazionale potrebbe dotarsi di finanziamento autonomo».



L'ingresso del Centro di adroterapia oncologica a Pavia



Settori/1. Il comparto è l'unico ad avere un trend positivo (+2,4%)

La farmaceutica resiste e chiude l'anno in crescita

Sara Todaro
ROMA

Nel deserto del commercio estero italiano - illustrato ieri dall'Istat - il settore "farmaci, chimico-medicinali e botanici" appare come un'isola felice. Tradizionalmente descritto come anticiclico per eccellenza, il settore ha registrato a dicembre una crescita dell'8,6% su dicembre 2008 ed è l'unico a chiudere il 2009 con l'export in crescita del 2,4%, a fronte di un 10,6% di aumento delle importazioni e con un saldo negativo di 3,8 miliardi.

Una performance apparentemente "invidiabile" su cui però secondo il presidente **Farmindustria**, Sergio **Dompé**, è necessaria qualche puntualizzazione. «Le esportazioni totali, anche se in ripresa a fine 2009, sono in calo rispetto al trend storico: nel biennio 2008-2009 abbiamo registrato in media una crescita dell'1% l'anno, contro il +7% dal 2000 al 2007», dice **Dompé**. «Il saldo estero dei medicinali, positivo dal 1995 (+522 milioni nel 2008), è diventato negativo nel 2009, con una perdita di circa 600 milioni. E l'Italia è l'unico tra i più importanti Paesi Ue a registrare un peggioramento tanto vistoso».

ramento tanto vistoso».

I pronostici, infine, non sono entusiasmanti: «In questo settore i bisogni non sono comprimibili più di tanto. Ma anche a fronte di una tenuta della domanda interna il peggioramento del saldo con l'estero lascia prevedere per il consuntivo 2009 un possibile segno negativo per quanto riguarda il fatturato totale del settore».

Il comparto del resto fa i conti da tempo con gli stessi numeri: un fatturato Ssn che dal 2001 al 2009 «è diminuito in valore assoluto»; manovre di contenimento che hanno attestato i listini italiani al 30% in meno rispetto alla concorrenza estera, con un ricavo netto industria che è «il più basso d'Europa».

A questo s'è aggiunta la difficoltà a reperire finanziamenti per un settore ad altissimo rischio, che dà frutti dopo almeno 10-12 anni di attività di ricerca.

«La farmaceutica non è anticiclica», puntualizza **Dompé**. «Il comparto è semplicemente condizionato dalla capacità di dare innovazione e sostenere la competitività del settore. Oggi registriamo una diminuzione del 25-30% della capacità di finanzia-

re nuovi progetti. E gli effetti si vedranno nel 2020».

Anche per questo, secondo il presidente **Farmindustria**, bisogna stare attenti a non gioire troppo: «Dal 1991 al 2008 abbiamo portato la quota di export del settore dal 10% al 53% dello scorso anno: tornare indietro sarebbe un pessimo segnale per il sistema Paese».

«Bisogna stare attenti in un

RISULTATI

Dompé (Farmindustria):

«La domanda resta debole, la filiera potrebbe aver chiuso i 12 mesi con ricavi in frenata»

momento in cui tutte le imprese stanno operando concentrazioni produttive a non dare segnali di ulteriore contrazione. Sono quelli i segnali che legittimano gli a.d. di altri Paesi o le stesse aziende italiane ad investire all'estero». Il rischio delocalizzazione, insomma - come dimostrano le cronache recenti del comparto - è dietro l'angolo.

di R. PICCOLI/IDR - R. SPATA



NOI & VOI

GUGLIELMO PEPE

LA GRANDE VITTORIA DI BIG PHARMA

L'Italia è stata, soprattutto negli ultimi trent'anni, un bel boccone per le multinazionali del farmaco. La debolezza delle nostre aziende, l'ignavia dei governi verso la ricerca e altri fattori hanno spianato la strada a Big Pharma che ha puntato su produzione, distribuzione e ricerca nel nostro territorio, creando strutture, occupazione, alimentando un significativo indotto.

Orale cose cambiano. La Gsk, nata nel 2000 dalla fusione di Glaxo Wellcome e SmithKline Beecham, vuole licenziare 600 persone, 500 delle quali impegnate nella ricerca, a causa di un piano che prevede 4500 licenziamenti nel mondo. I dipendenti accusano la Glaxo di comportarsi come una sanguisuga, visto che gli utili crescono (2 miliardi di euro l'anno scorso, 66 per cento in più rispetto al 2008). Ma il problema è che la Gsk è solo la prima a tagliare. L'integrazione tra Pfizer e Wyeth avviata a ottobre, porterà ad una riduzione del personale; e così sarà dopo l'acquisizione della Schering-Plough da parte della Merck. Fatto è che Big Pharma decide le sorti del Paese in questo settore. E non potrebbe essere altrimenti. Con buona pace del governo, delle piccole aziende nazionali e di [Farmindustria](#)

g.pepe@repubblica.it

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Banco Farmaceutico 2010, donazioni cresciute dell'8%

MILANO. Si è chiusa con una raccolta di 351 mila farmaci (e un aumento dell'8%) la decima Giornata nazionale di raccolta del farmaco, l'iniziativa organizzata dalla «Fondazione Banco Farmaceutico onlus» in collaborazione con la Compagnia delle opere-Opere Sociali. «Dona un farmaco a chi ne ha bisogno» è la proposta a cui hanno aderito due persone su tre dei clienti delle 3.048 farmacie italiane coinvolte nell'iniziativa di sabato 13 febbraio, donando un farmaco per la Fondazione Banco Farmaceutico e permettendo di raggiungere la significativa cifra di 351 mila farmaci donati, per un controvalore di 2.290.000 euro. Le donazioni delle aziende **farmaceutiche** contribuiranno ad aumentare sensibilmente il numero di farmaci raccolti. I medicinali saranno donati ai 1312 enti convenzionati che danno assistenza ogni giorno a oltre 420 mila persone indigenti. Il Banco Farmaceutico è riuscito in pochi anni di attività a coinvolgere attorno al gesto semplice della raccolta un numero sempre maggiore di persone e di associazioni, con la consapevolezza che si possa costruire una mentalità nuova partendo da atti concreti e da opere che educano alla carità cristiana. «La risposta delle persone che hanno aderito alla Giornata di Raccolta del Farmaco, nonostante il periodo di crisi, è il miglior regalo per il decimo anniversario del Banco Farmaceutico. Un grazie di cuore va alle migliaia di persone che hanno donato i medicinali, ai farmacisti che hanno reso possibile l'iniziativa, non solo con la loro professionalità ma anche donando 463 mila euro, a Federfarma per l'opera di sensibilizzazione svolta e ai 10 mila volontari che hanno presidiato le farmacie», ha dichiarato Paolo Gradnik presidente della Fondazione Banco Farmaceutico onlus. All'iniziativa hanno dato il loro contributo molti altri enti, tra cui la Presidenza della Repubblica, e in particolare Anifa (Associazione nazionale dell'industria **farmaceutica** dell'automedicazione). L'elenco degli enti destinatari dei farmaci è disponibile su www.bancofarmaceutico.org



L'intervista

Cursi: «Assistenza sanitaria alla terza età, serve una svolta federalista»

Marzio Fianese

■ I tagli di posti letto, gli ospedali chiusi e le liste d'attesa interminabili sono un brutto segnale per gli anziani che, nel Lazio, sono sempre di più e hanno bisogno di assistenza. Dell'argomento, che sarà al centro di un incontro organizzato dal Pdl alla Camera, ne parliamo con il senatore Cesare Cursi, presidente dell'Osservatorio Sanità e Salute e responsabile salute e affari sociali del Pdl.

Il Lazio è impreparato rispetto alla forte domanda di assistenza da parte della "terza età".

«L'innalzamento dell'età media della popolazione fa crescere i costi però, sia chiaro, il trend di invecchiamento della società è un fenomeno non solo laziale ma di carattere nazionale. In alcune aree della nostra Regione il fenomeno assume connotati ancora più marcati che nel resto d'Italia. E questo comporterà grossi problemi. Basti pensare che la fascia d'età dai 70 agli 83 anni, che rappresenta il 17% della popolazione, da sola assorbe circa il 68% delle risorse a disposizione».

Cioè, la Regione accumulerà altri debiti?

«Sì, se non interverrà con misure adeguate. Su questo tema la Polverini ha le idee ben chiare. È un processo irreversibile che va affrontato con grande attenzione, quella che è mancata alla sinistra in questi cinque anni di governo. E il fenomeno si accentuerà con l'approvazione del federalismo fiscale, dove le Regioni dovranno dimostrare di sapere amministrare le proprie risorse soprattutto in tematiche di tipo socio-assistenziale».

Come siamo messi rispetto alle altre regioni?

«Il Veneto, che più o meno ha gli stessi abitanti del Lazio, dispone di 20mila posti letto per anziani. Il Lazio meno di 3mila. La risposta è tutta qui. Ci vuole sensibilità per il problema e soprattutto programmazione. Quella che intendiamo fare appena saremo alla guida della Regione».

Ritiene che la svolta federalista possa mettere in pericolo in futuro i livelli essenziali di assistenza nella nostra regione?

«Assolutamente no, ed è in mala fede chi insinua il contrario. La legge Calderoli prevede un fon-

do perequativo proprio per garantire alle regioni in crisi risorse tali da assicurare sempre prestazioni quali-quantitative uguali a quelle delle altre regioni virtuose. Questa attenzione, prevista per legge, non può rappresentare la normalità ma solo l'eccezione. Se Lazio, Campania e Sicilia accumulano da sole il 90% del disavanzo sanitario nazionale, credo che qualche dubbio sia lecito averlo».

In poche parole in futuro o quadrano i conti o a casa gli amministratori incapaci?

«Proprio così. È ormai assodato che l'incremento tendenziale del fondo sanitario nazionale non potrà continuare all'infinito. Si stabilirà un quantum per la sanità e all'interno di quella cifra dovranno trovarsi soluzioni adeguate all'efficienza del sistema regionale».



SANITÀ Cesare Cursi



SANITÀ

Troppe ricette? Stipendi tagliati In rivolta i medici di famiglia

Genova, lettera aperta di 76 professionisti ai pazienti della Asl 3: «Aiutateci voi»

ALESSANDRA COSTANTE

GENOVA. Il Ferrograd è un farmaco contro le anemie. Costa pochi euro e una scatola contiene 40 compresse. Prescriverne due confezioni ad un paziente anziano per evitargli un doppio viaggio in ambulatorio, ai medici di famiglia può costare un richiamo e una trattenuta sullo stipendio «perché si arriva ad 80 compresse, quindi ad altrettanti giorni di terapia, e si supera il limite prescrittivo dei 60 giorni» spiega Francesco Prete, segretario regionale ligure della Fimmg, il sindacato che riunisce i medici di famiglia. Che a Genova si sentono oppressi dalla cosiddetta «appropriatezza prescrittiva».

Si tratta del regolamento della Regione Liguria per ridurre i costi di una sanità che macina milioni di euro di medicine, oltre 350 nel 2009, e perseguito con rigidità teutonica dalla Asl 3 genovese, per dimensione territoriale la più vasta d'Italia.

Dopo aver pagato di tasca propria (trattenuti sugli stipendi) i farmaci indebitamente prescritti, per importi superiori anche ai duemila euro, i medici passano alla denuncia. Alla magistratura? Neanche per sogno. Ai pazienti, con volantini distribuiti negli studi medici e firmati da 76 medici di famiglia, in ordine alfabetico da Accardo a Zunino.

«Vogliamo che sappiano che noi veniamo utilizzati come razionalizzatori di prestazioni mediche, che siamo controllati in modo capillare e tardivo e che i nostri «no, non si può» sono giustificati da una situazione che la Asl sta cercando di tenere segreta perché l'unica cosa che si teme veramente è la protesta del cittadino» si sfoga Francesco Prete che nelle ultime ore ha messo nero su bianco la situazione in una lettera aperta dal titolo sintomatico: «La caccia al medico di famiglia».

«La campagna di appropriatezza sarebbe interessante e utile se mi-

rasse ad evitare gli errori medici che sono sempre possibili. Nessuno si occupa di capire se, quando volevamo scrivere aspirina, abbiamo scritto strienina - prosegue Prete - invece ci sono plotoni di zelanti farmacisti che negli uffici delle Asl passano il loro tempo a contare le confezioni prescritte a ciascun paziente, calcolano il numero di compresse contenute e poi, se riscontrano difformità, passano tutto alla direzione sanitaria che inizia un iter che si conclude spesso con una trattenuta sullo stipendio». Qualche medico ha pagato cifre consistenti, ma «in qualche caso la cifra è stata talmente irrisoria da non coprire neppure il costo della raccomandata». È il caso del Ferrograd, ad esempio.

Non tutte le Asl in Liguria, almeno stando a ciò che dicono i medici, si comportano nello stesso modo. La Asl 4 è più permissiva, «almeno di avvisano al telefono di non sbagliare più» dice Prete; dalla «fisciale Asl 3», invece, è un continuo invito di raccomandate.

Alla Asl 3 genovese, il direttore generale Renata Canini e il direttore sanitario Giovanni Bruno si affidano ad una dichiarazione congiunta: «Ma che persecuzione. La legge impone controlli, la stessa convenzione dei medici di famiglia li prevede, e la Asl li esegue - dicono - Esiste una procedura e noi la seguiamo, ormai è un'attività di routine che avviene su ogni ricetta: i casi sospetti vengono portati all'attenzione della direzione sanitaria e quindi sottoposti all'Ucod, unità operativa di controllo in cui ci sono anche due medici di famiglia. Poi partono le raccomandate. Non capisco di cosa si lamentano».

Peraltro i casi di trattenute sullo stipendio non sono neppure pochi. «Siamo nell'ordine di alcune decine al mese» conferma Canini. L'importo: dai pochi euro agli oltre duemila come è capitato ad un professionista che è stato beccato a prescrivere costosi farmaci contro

l'osteoporosi ai pazienti uomini. Proibito? «Proibito dalla legge regionale - si duole Prete - che limita queste medicine alle donne, quan-

do invece è dimostrato scientificamente che anche gli uomini possono avere l'osteoporosi, diagnosticata con i necessari esami».

L'assessore alla Salute della Regione Liguria, Claudio Montaldo limita il suo intervento ad una considerazione: «Il tema dell'appropriatezza è stato discusso in molte sedi e confronti sindacali con i medici ed è compreso anche in qualche accordo con loro». D'altro canto i conti della sanità ligure, nel 2009 in pareggio dopo una lunga marcia, non consentono voli pindarici.

Nel 2009 la spesa farmaceutica è stata di circa 350 milioni di lire, nonostante l'operazione di contenimento sui farmaci più prescritti, gli inibitori di secrezioni gastriche: per il loro acquisto nel 2006 la Liguria spendeva 40 milioni 391.332 euro nel 2006; nel 2008, utilizzando solo farmaci generici ed limitando i griffati a casi scientificamente provati, ha speso 21 milioni 844.695 (il 45,92% in meno).

E comunque sia la spesa pro capite media in Liguria nel 2008 non è scesa sotto i 200 euro.

ALESSANDRA COSTANTE

costante@ilsecoloxix.it

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Sanità/1**SPESE PER LE CURE
1 SU 10 SI INDEBITA**

In Italia la spesa annua per la salute è il 14% delle uscite del nucleo familiare; in media 273 euro al mese a persona. Un italiano su dieci dichiara di aver dovuto chiedere un prestito, per il dentista (la più alta voce di spesa medica essenziale, in media 1.533 euro su base annua), per le visite oculistiche e acquisto di occhiali e lenti a contatto (Indagine Altroconsumo)

Il caso

Già tre molecole approvate, con risparmi del 30%. Sono "generici" più complessi dei farmaci chimici. L'ok solo da Londra

E tra le polemiche sbarcano i biosimilari

SILVIA BAGLIONI

I farmaci biotecnologici, ottenuti manipolando il dna di microrganismi o di cellule, rappresentano da oltre vent'anni un'arma terapeutica potentissima: oggi in clinica ve ne sono 250, necessari a curare patologie gravi o malattie rare. Il loro processo di produzione è molto complesso e costoso: sono sufficienti variazioni anche minime per ottenere risultati differenti. Le industrie hanno comunque investito su questi farmaci, anche in virtù della protezione brevettuale. Per molte di queste molecole, però, il brevetto è scaduto. È il caso della somatropina (ormone della crescita), dell'epoetina, e in ultimo, del filgrastim, l'ormone che stimola in modo selettivo la produzione di globuli bianchi (necessario nei trattamenti che precedono il trapianto del midollo e in chemioterapia: prodotto da Sandoz e anche da Teva-Ratiopharm). Entro il 2015 scadranno altri 45 brevetti di farmaci biotecnologici (biosimilari) che generano guadagni per 54 bilioni di dollari.

Di questi aspetti, a cavallo di sicurezza e ricadute economiche, si è parlato in un recente incontro a Milano organizzato dalla Sandoz. Il mercato del biotecnologico farmaceutico in Italia vale circa cinque miliardi di euro (ed è il 40% della spesa farmaceutica ospedaliera). I biosimilari consentono un risparmio medio del 30% rispetto al medicinale originatore. Scaduto il brevetto di un farmaco di sintesi chimica, qualsiasi

industria può produrre il generico: è sufficiente dimostrare che i due prodotti sono "essenzialmente simili"; non occorre eseguire altri test tossicologici, farmacologici o clinici. Ma per i farmaci biotecnologici non è la stessa cosa. Nel 2008 l'immissione in commercio dei primi biosimilari, "copie" di farmaci biotecnologici, è stata accompagnata da forti polemiche, tanto che l'Agenzia europea del farmaco, in un primo momento, ha bocciato questi prodotti dichiarandoli pericolosi perché «la dimostrazione di bioequivalenza adottata per i farmaci chimici non è sufficiente per i biotecnologici, che possono contenere, nel caso di produzioni non impeccabili, impurità destinate a compromettere anche seriamente l'efficacia del farmaco e la sua sicurezza».

Il confronto tra clinici e organismi di controllo ha spinto l'Emea a mettere a punto linee guida molto stringenti: solo la sede di Londra dell'Agenzia di controllo può autorizzare l'immissione in commercio di un biosimilare. Per ottenere il nulla osta dovranno essere forniti i risultati di analisi chimico-fisiche, biologiche, test pre-clinici, studi tossicologici su animali e studi clinici randomizzati su pazienti. Per l'Agenzia del farmaco italiana (Aifa) sarà poi solo il medico curante a scegliere e valutare e «per questo l'Aifa ha stabilito che non sia prevista la sostituibilità», come per i generici chimici.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Ricerca sui «marcatori» della memoria, necessari per ricostruire la sequenza degli eventi

Il tempo vola, anzi non passa mai

La percezione psicologica non è scandita dall'orologio

Sensazione soggettiva

I nostri ricordi vanno a doppia velocità: rapida se siamo mentalmente impegnati, lenta quando ci annoiamo

di MASSIMO PIATTELLI PALMARINI

Dovrebbe un po' stupirci il fatto che tutti abbiamo continuamente bisogno di un orologio e che dobbiamo consultarlo molte volte al giorno. Come se non bastasse, dobbiamo spesso consultare un calendario per ricostruire cosa abbiamo fatto e quando, magari anche solo dopo un paio di settimane.

L'inevitabile constatazione è che il nostro apparato psicologico e neurale è un pessimo valutatore del tempo oggettivo. Quanto al tempo soggettivo, è una banalità dire che il tempo vola quando siamo mentalmente impegnati e scorre lento quando ci si annoia. Gli psicologi, però, hanno voluto vederci più chiaro. Cosa influisce sistematicamente sulla sensazione soggettiva del tempo trascorso? Sull'ultimo numero di *Psychological Science* Gal Zauberaman (University of Pennsylvania), Jonathan Levav (Columbia University), Kristin Diehl (University of Southern California) e Rajesh Bhargava (University of Texas) riassumono i risultati di alcuni interessanti esperimenti. Per coglierne il succo, immaginiamoci la seguente, comunissima situazione.

Incontriamo per caso un nostro conoscente, o un lontano parente, che non vedevamo da qualche anno, con suo figlio. Sapevamo che aveva avuto un figlio, magari avevamo visitato la madre in clinica subito dopo la nascita, quindi sappiamo all'incirca (in teoria), quanti anni ha. Eppure siamo

sbalorditi. «Ma come, questo è Piero? Ma non dirmi, è incredibile, quanto è cresciuto!». Comunissimo, eppure stranissimo. Ben sappiamo, in astratto, quanto cresce in media un bimbo

o una bimba e poi un ragazzo o una ragazza, in tre, cinque, dieci anni. Perché, allora, siamo presi tanto alla sprovvista? Non lo siamo certo nel seguire la crescita dei nostri propri figli o dei figli di amici e parenti che vediamo spesso.

La spiegazione, secondo questi psicologi, risiede nella mancanza di «marcatori» temporali per quella si-

tuzione. Tra la visita in clinica, allora, e l'incontro attuale non c'è stata per noi una serie di eventi che riguardano Piero, una serie di marcatori temporali. La nostra sensazione del tempo trascorso, per quanto concerne Piero, si è appiattita, quindi la crescita di Piero ci sembra subitanea, inspiegabile. Lo sarebbe assai meno se sapessimo che è il primogenito di tre o quattro fratelli e sorelle. Infatti, una serie di eventi che sono da noi percepiti come simili a quanto ora ci si presenta, o classificati tutti come appartenenti a uno stesso lungo evento (una guerra che si protrae, una degenza in ospedale, un corso di lezioni) allunga la durata soggettiva del tempo trascorso.

I dati degli esperimenti appena pubblicati mostrano che questo fattore conta più dell'importanza dell'evento passato, della sua carica emotiva e del numero di dettagli che la nostra memoria ha conservato per quell'evento.

Questo vale sia per eventi pubblici (poniamo, l'assassinio di Yitzhak Rabin, intervallo dell'ordine di anni), personali (poniamo, la decisione iniziale di iscriversi

a quell'università, ordine di mesi) o occasionali (anno di uscita del film «Balla coi lupi»). La spiegazione basata sui «marcatori di eventi» risulta ben confermata. Non importa incitare i soggetti interrogati a ricordarsi di alcuni marcatori. Chiedendo loro dopo (questo è importante: dopo) la stima da loro espressa, si constata che la durata soggettiva si allunga quando spontaneamente erano loro venuti alla mente tre o quattro marcatori, si accorcia quando non ne era venuto in mente nessuno.

Inutile dire che, quando questi marcatori sono anche soggettivamente importanti, emotivamente carichi e ricordati in grande dettaglio, l'effetto si ingrandisce. In un trattato di fisica lesi una volta la seguente astuta definizione: il tempo è ciò che succede quando non succede niente. Ma il tempo psicologico non è quello della fisica. Aveva ragione il filosofo Martin Heidegger, uno dei padri della fenomenologia, quando scrisse «il tempo sussiste solamente come risultato degli eventi che in esso succedono». Che anno era? Mah, direi oltre ottant'anni fa (ma l'ho verificato, quindi ho barato).

© RIPRODUZIONE RISERVATA

