

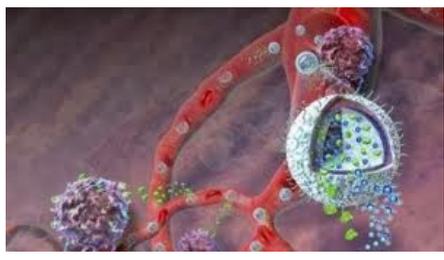
Note e Salute

Salute e musica, un binomio appropriato . Notizie utili per la salute , ed un viaggio nella grande musica

[Home page](#)
[Bollani per la ricerca](#)
[Addio Maestro!](#)

martedì 4 febbraio 2014

Nanotecnologie contro i tumori. L'Italia all'avanguardia



Nonostante le mille difficoltà, gli innumerevoli intoppi burocratici, le "Menti" che fuggono all'estero, la ricerca Italiana si conferma un'eccellenza in molti settori della Medicina e della scienza. Un esempio? Il campo delle nanotecnologie applicate all'oncologia: secondo gli esperti hanno infatti

un potenziale impatto diretto nello sviluppo oncologico in tre principali aree: diagnostica, terapia e applicazioni di terapia cellulare. Lo ha ribadito Fabio Ciceri, direttore dell'unità di Ematologia e Trapianto del midollo osseo dell'Istituto scientifico San Raffaele di Milano, in occasione del 2° Nano World Cancer Day (Nwcd), evento satellite della Giornata mondiale contro il cancro (4 febbraio). Il Nwcd è un'iniziativa della Piattaforma europea di nanomedicina (Etpn) che ha coinvolto specialisti del settore di 13 Paesi, tra cui l'Italia. Si parla di nanotecnologie applicate in ambito medico, dunque di tecnologie che prevedono l'uso di dispositivi molto piccoli, delle dimensioni da 1 a 100 nanometri (millesimi di millimetro). Nella nanomedicina ci sono due applicazioni principali, l'uso di nanodispositivi per il trasporto di farmaci e per le applicazioni diagnostiche. Entrambe molto promettenti e affascinanti, come sottolinea Manuela Gariboldi, dell'IFOM/Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori (Dipartimento di Oncologia Sperimentale e Medicina Molecolare). «Le nanoparticelle possono essere di natura biologica (fosfolipidi, lipidi, chitosano o proteine) o inorganica (metalli, ossidi di metalli o ibride)» premette Svetlana Avvakumova, dell'università degli studi Milano-Bicocca. «Tra quelle approvate per la terapia dei tumori vi sono alcuni vettori, come liposomi caricati di antitumorali (quali doxorubicina e daunorubicina) e nanoparticelle superparamagnetiche ricoperte da polimeri». «Insieme con l'Istituto italiano di tecnologia di Lecce» afferma Manuela Gariboldi, dell'Int «stiamo sviluppando una metodica basata sull'uso di nanosensori ibridi - costituiti da nanoparticelle d'oro e sequenze di Dna - con cui identificare, con alta sensibilità e specificità, da un piccolo prelievo di sangue la presenza di Dna circolante con mutazioni specifiche tumorali. Il test è rapido, economico, e permette la diagnosi anche al letto del paziente con una semplice rilevazione colorimetrica». Marzia Bedoni, del Laboratorio di Biofotonica clinica e Nanomedicina della Fondazione Don Carlo Gnocchi di Milano, descrive «lo sviluppo di innovativi kit "usa e getta" (LabionChip), basati su nanoparticelle d'oro ricoperte da sequenze geniche complementari a uno specifico marker della leucemia mieloide acuta (il gene WT1). Se il marcatore è presente si forma un complesso altamente visibile mediante lettura ottica con spettroscopia Raman. Ciò consente ai clinici di monitorare con più efficienza e minore tempo la fase di malattia minima residua». ««Il nostro dipartimento di Neuro-oncologia» spiega Gaetano Finocchiaro, dell'Istituto neurologico Besta di Milano «sta iniziando a usare la digital droplet Pcr - analisi rapida microfluidica che permette la valutazione di Dna e Rna rari - per effettuare la diagnostica dei gliomi a livello periferico tramite identificazione nel liquor di mutazioni del gene Idh1». Non solo Malasanità, dunque.



Curare i tumori con Virus

curadelcancro.it

Virus Oncolitici distruggono le cellule maligne selettivamente

Post

Salute [Musica](#) [Altro](#)



S. Prokofiev

Link Musica

Amadeus on line

Il giornale della Musica

Jazzit

Musica per Roma

Operaclick

 [iscriviti ai feed](#)