

Corso di educazione continua in medicina presso l'INRIM di Torino

Ultrasuoni per curare i tumori

Lezioni ed esercitazioni di laboratorio organizzati dall'Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM) e dall'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRIM)

Giovedì 23 e venerdì 24 maggio 2013, dalle 8:30 alle 18:30, l'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica di Torino (INRIM) è sede del Corso di educazione continua in medicina (ECM) sugli ultrasuoni focalizzati (o HIFU, da *High Intensity Focused Ultrasound*) nella ricerca e nella terapia.

Il corso, tenuto da esperti di livello internazionale, è organizzato dall'Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM) e dall'INRIM ed è rivolto a medici, ricercatori e operatori del settore.

L'impiego degli ultrasuoni focalizzati nella cura dei tumori è considerato la **chirurgia del futuro**, una chirurgia di **alta precisione e non invasiva**, che riduce i tempi di degenza dei pazienti che si sottopongono a questo trattamento innovativo.

La tecnica prevede la rimozione del tumore attraverso l'utilizzo degli ultrasuoni: gli HIFU emessi da un generatore penetrano nel corpo umano fino a raggiungere la zona malata da trattare e, a questo punto, si trasformano in energia termica, che distrugge le cellule effettuando una termoablazione.

“L'idea risale agli anni '50 del secolo scorso, ma è solo negli ultimi due decenni che si sono registrati significativi progressi in questo campo grazie allo sviluppo di tecniche di *imaging* quali ecografia e risonanza magnetica. Queste ultime permettono infatti di identificare la zona da irradiare all'interno del corpo e seguire in tempo reale il processo di ablazione”, spiega **Gianni Durando**, uno dei docenti, ricercatore dell'Istituto che organizza e ospita il corso.

Inclusi nella classifica di Time Magazine **tra le invenzioni più importanti del 2011**, gli HIFU sono stati impiegati fino ad oggi soprattutto sui **tumori benigni dell'utero**, permettendo la conservazione della fertilità, su quelli della **mammella**, del **rene**, del **fegato** e, negli ultimi tempi, del **cervello**. Si sono inoltre rivelati utili come rimedio palliativo nel caso di metastasi ossee, alleviando sintomi e sofferenze causate dalla malattia.

Sono in fase di sperimentazione anche altre terapie innovative che sfruttano gli ultrasuoni: la **somministrazione diretta di farmaci** di elevato peso molecolare alla parte del corpo malata – ad esempio al cervello – e la **distruzione di trombi nelle arterie**.

L'obiettivo del corso è illustrare le possibilità offerte dagli HIFU in ambito terapeutico: alle lezioni, tenute da medici e fisici nella **sala convegni** dell'INRIM, si alternano esercitazioni in **laboratorio**. “Presso l'Istituto metrologico di Torino – continua Gianni Durando - si sono infatti sviluppate, ormai da diversi anni, competenze e attrezzature che forniscono all'utilizzo degli ultrasuoni in medicina gli indispensabili riferimenti di misura e protocolli di sicurezza”.

Il corso, che ha registrato un buon **successo nel numero di iscrizioni**, è stato concentrato in due giornate piene, **dalle 8:30 alle 18:30**, per permettere al più vasto numero di utenti possibile di usufruire di questa opportunità di formazione.

Contatti

Gianni Durando, INRIM
g.durando@inrim.it, 011 3919 353

INRIM, Ufficio Relazioni esterne
Silvia Cavallero, Elisabetta Melli
press@inrim.it, 349 692 63 93