**Termoablazione:**

**quando il calore può combattere i tumori**

Milano, 17 gennaio 2017 - Introdotta negli anni ’90, la procedura della termoablazione percutanea per il trattamento di alcuni tipi di tumori ha visto una progressiva evoluzione delle tecnologie utilizzate, fino al recente utilizzo delle microonde, con l’obiettivo di raggiungere una sempre maggiore precisione, efficacia e sicurezza per il paziente.

Le tecniche di termoablazione sono basate sullo sviluppo di calore all’interno di una lesione ‘target’, raggiungendo una temperatura superiore a 50 gradi. In oncologia queste causano la denaturazione delle proteine intracellulari e la dissoluzione dei lipidi di membrana, provocando la morte cellulare. Queste procedure possono essere effettuate sia nei confronti di **tumori primari**, che **secondari** dei **tessuti parenchimali** (fegato, rene, polmone) e **delle ossa**. Tuttavia è importante trattare non solo la lesione tumorale, ma occorre eliminare anche i margini di tessuto “sano” che, nel caso di un tumore primitivo, deve essere di almeno 5 mm e in quello di una metastasi di 1 cm.

In **Italia si stima che complessivamente siano eseguite 7-8 mila procedure l’anno**, il **70%** delle quali riguardano il **fegato**, seguite da polmone e rene. I Centri che nel nostro Paese effettuano questo tipo di procedura sono circa 100. La crescita del numero di procedure di termoablazione è di circa il 2% l’anno, anche se i pazienti “candidabili” potrebbero essere circa tre volte superiori.

Il sistema di termoablazione che si basa sulle **microonde**,realizzato da Medtronic, **rappresenta un’evoluzione importante rispetto alla tecnologia a radiofrequenza.**

“Le **microonde sono onde elettromagnetiche prodotte da un generatore**, che attraverso un cavo raggiungono l’antenna inserita nel tumore e qui determinano un’oscillazione delle molecole d’acqua con conseguente produzione di calore – afferma **Gianpaolo Carrafiello,** Professore Ordinario di Diagnostica per Immagini, Radioterapia e Neuroradiologia dell’Università degli Studi di Milano e Direttore UOC Radiologia Diagnostica e Interventistica ASST Santi Paolo e Carlo Presidio San Paolo di Milano - Negli ultimi anni l’innovazione tecnologica di Medtronic ha messo a disposizione della comunità medico-scientifica **dispositivi in grado di aumentare le dimensioni delle aree di ablazione tumorale** che, grazie alla definizione di **contorni perfettamente sferici, sono diventate sempre più “definibili” e “prevedibili**”.

“I nostri pazienti – continua Carrafiello – vengono trattati in **sedazione moderata** nella sala angiografica, dotata di una nuova tecnologia, che consente l’esecuzione di una CBCT (*Cone Beam Computed Tomography*) e il planning preventivo del volume di ablazione rispetto alla lesione da trattare. **La degenza è generalmente di 1 o 2 giorni**. **Eliminando l’anestesia generale**, **si possono, così, trattare tutti i pazienti altrimenti non eleggibili ad altre terapie per la presenza di comorbilità**.”

Per alcuni tipi di tumore come **l’epatocarcinoma primario (HCC) con dimensioni inferiori ai 3 cm, le Linee Guida delle Società Scientifiche nazionali e internazionali,** hanno stabilito che **il trattamento di termoablazione con radiofrequenza o microonde è equivalente alla chirurgia tradizionale.**

Per quanto riguarda **il tumore renale sotto i 3 cm il successo clinico della termoablazione è intorno al 98%**. La termoablazione **viene effettuata anche nei tumori “benigni”, particolarmente della tiroide e dell’utero**.

 “I benefici della termoablazione per il paziente oncologico – sostiene **Sandro Barni,** Direttoredel Dipartimento Oncologico dell’ASST Bergamo Ovest - Treviglio - riguardano prevalentemente il fatto che è una **metodica meno cruenta della chirurgia tradizionale**, **più rapida**, **meno dolorosa**, è **ripetibile in caso di**

**recidive**, **riduce le giornate di degenza** e il **periodo di malattia**, con una **conseguenza diminuzione dei costi diretti e indiretti**, a vantaggio anche del Sistema Sanitario Nazionale.”

“**La termoablazione, a parte casi specifici come l’epatocarcinoma primario** – aggiunge Barni - **non è sostitutiva,** ma **complementare alla chirurgia tradizionale** e ai **trattamenti medici,** ed ha **indicazioni ben precise**, come il **volume**, il **numero** e **la localizzazione** delle lesioni tumorali. Per questo motivo **è fondamentale che il paziente sia preso in carico da un team multidisciplinare,** che deve essere composto, come minimo, oltre che dall’oncologo, dal chirurgo e dal radiologo interventista. L’importante è, infatti, definire **l’appropriatezza terapeutica**: capire, cioè, qual è il paziente giusto e il momento giusto per eseguire questa procedura.**”**

“Come si è detto - dichiara **Giovanni Sgroi**,Direttore del Dipartimento di Scienze Chirurgiche dell’ASST Bergamo Ovest - Treviglio - nel caso di epatocarcinoma primario con dimensioni non superiori ai 3 cm la termoablazione può essere considerata equivalente alla chirurgia tradizionale. **Ma la metodica trova applicazione anche nelle metastasi epatiche, secondo comunque il razionale oncologico. La termoablazione di queste lesioni secondarie può essere sostitutiva o integrativa della chirurgia. L’indicazione, decisa in maniera multidisciplinare, di trattare un paziente con metastasi epatiche, deriva da una valutazione specifica, che tiene conto della natura delle metastasi, del loro numero, delle dimensioni e della loro localizzazione,** oltre che del loro **aspetto biologico**. **Nella chirurgia avanzata delle metastasi epatiche multiple,** **la termoablazione va associata e si integra con la chirurgia**, **estendendo la possibilità di una completa bonifica e radicalizzazione della malattia. Ad esempio, una resezione epatica maggiore della parte sinistra del fegato - che già sacrifica molto tessuto epatico - associata alla termoablazione di una piccola metastasi profonda e centrale nella parte destra del fegato, impossibile da asportare senza togliere ancora molto altro parenchima epatico.”**

“Questa procedura **dovrebbe essere tenuta sempre in considerazione da tutti coloro che si occupano di patologie oncologiche epatiche** – continua Sgroi – poichè permette di aumentare le *chances* di trattamento nei pazienti con tumore primitivo o secondario. Quando, poi, la chirurgia non è praticabile– conclude Sgroi - perché la lesione è difficilmente resecabile, o il paziente non è eleggibile, né all’intervento di chirurgico, né alla terapia farmacologica per comorbilità concomitanti, **la termoablazione rappresenta l’unica soluzione praticabile**”.

Le criticità riguardano il fatto che **non ci sia ancora un’informazione appropriata e diffusa della procedura**, **non sia garantito un accesso equo alla terapia in tutte le Regioni** e **non ci siano percorsi specifici**.

**Per ulteriori informazioni:**

**Medtronic**

Riccardo Chiappani – riccardo.chiappani@medtronic.com – 335 7152965

Marica Orlandi – maria.enrica.orlandi@medtronic.com – 348 9701925

**Value Relations Srl -**Tel. 02 2042491

Maria Luisa Paleari – ml.paleari@vrelations.it - 331 6718518

Alessio Pappagallo – a.pappagallo@vrelations.it - 339 5897483