

**Comunicato stampa**

**STUDIO INTERNAZIONALE:  
RADIOTERAPIA, IONI CARBONIO E PROTONI, TECNICHE A  
CONFRONTO PER LA CURA DEI TUMORI**

*Avviato uno studio internazionale per valutare l'efficacia dell'adroterapia con ioni carbonio nella cura dei tumori non operabili e radioresistenti, come i carcinomi, i sarcomi, i condrosarcomi e i cordomi.*

*Allo studio, coordinato dagli Ospedali Civili di Lione, partecipa il Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica di Pavia, uno dei 3 centri europei che erogano trattamenti di adroterapia con ioni carbonio*

**Pavia, 29 maggio 2018** – Parte dalla Francia uno studio scientifico internazionale che ha l'obiettivo di misurare l'efficacia dell'adroterapia con ioni carbonio rispetto alla radioterapia con fotoni e protoni: ad oggi in Francia **è in corso l'arruolamento** di pazienti colpiti da **tumori particolarmente aggressivi e resistenti alla radioterapia ai raggi X** come per esempio i carcinomi adenoido-cistici che colpiscono i tessuti della bocca e le ghiandole salivari, i sarcomi dei tessuti molli, i sarcomi ossei e i condrosarcomi.

**L'unico centro italiano coinvolto nel protocollo è il Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica di Pavia** (CNAO), unica struttura in Italia in grado di trattare i tumori con ioni carbonio; in Francia sarà seguito dall'Ospedale di Lione, coordinatore dello studio, in Germania all'Heidelberg Ion-Beam Therapy Center.

L'adroterapia con ioni carbonio, tecnica oncologica avanzata che consiste nell'utilizzo di fasci di particelle pesanti ricavate dal carbonio per colpire e distruggere i tessuti tumorali, è utilizzata per contrastare i tumori non asportabili chirurgicamente e resistenti alla radioterapia tradizionale ed è **disponibile oggi in soli 11 centri di 4 Paesi nel mondo**: Italia, Germania, Giappone e Cina.

**Roberto Orecchia, direttore scientifico del CNAO e ricercatore associato dello studio**, spiega: *"L'obiettivo è capire quanto l'adroterapia con ioni carbonio, rispetto alla radioterapia con protoni e fotoni, possa garantire una più elevata sopravvivenza senza progressione della malattia, una riduzione degli effetti collaterali e una migliore qualità della vita.*

*Al CNAO dal 2011 a oggi sono stati trattati con ioni carbonio oltre 1000 pazienti con ottimi risultati in termini di controllo della malattia e contenimento degli effetti collaterali".*

**LO STUDIO**

Lo studio di fase III, comparativo e randomizzato, prevede **l'arruolamento di 250 pazienti**: un gruppo di pazienti sarà trattato in Francia con radioterapia con protoni e fotoni mentre un secondo gruppo sarà trattato con adroterapia con ioni carbonio al CNAO, Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica di Pavia.

I **pazienti reclutati** saranno suddivisi attraverso randomizzazione in due gruppi di cui uno sarà trattato con forme di radioterapia più evolute e precise sul bersaglio (radioterapia con protoni o con fotoni attraverso la Intensity-Modulated Radiation Therapy, IMRT, con acceleratore lineare convenzionale o tomoterapia) e l'altro con un'ulteriore evoluzione delle terapie anti-cancro ovvero **l'adroterapia con ioni carbonio**, particelle pesanti che generano un danno biologico maggiore sulle cellule del cancro e sono in grado di spezzare il DNA delle cellule malate e impedire loro di riprodursi.

E' in corso in Francia l'arruolamento di pazienti colpiti dai seguenti tumori nei **casi non operabili o con resezione chirurgica incompleta**: carcinomi adenoideo cistici (ACC) della testa e del collo (localizzazioni alla laringe e alla trachea escluse), sarcomi dei tessuti molli, rhabdomyosarcomi

pleomorfi, sarcomi retroperitoneali, osteosarcomi di tutte le localizzazioni e di ogni grado (escluso sarcoma di Ewing), condrosarcomi di grado superiore o uguale a 2 (non del basicranio), cordomi della colonna o del sacro (non del basicranio), angiosarcomi.

Questi tumori, per le loro caratteristiche biologiche e per la loro vicinanza a organi sensibili alle radiazioni, sono resistenti alla radioterapia con i raggi X.

L'esito principale che i ricercatori si aspettano dallo studio in corso è proprio il miglioramento della sopravvivenza senza progressione della malattia dei pazienti trattati con ioni carbonio.

La durata complessiva dello studio, che ha già arruolato 3 pazienti ed è finanziata dall'Assurance Maladie, dal Ministero della Salute francese e dalle organizzazioni francesi NetSarc-ResOs e Refcor, è di 7 anni.

Il coordinatore internazionale della ricerca è Pascal Pommier, radioterapista, del Centre Léon Bérard di Lione mentre gli Ospedali Civili di Lione sono l'ente promotore. L'iniziativa risponde anche all'esigenza di dare accesso ai cittadini francesi ai trattamenti avanzati di adroterapia con carbonio coinvolgendo nello studio Italia e Germania, 2 dei 4 Paesi al mondo che dispongono di acceleratori di particelle, **simili a quelli utilizzati al CERN per gli esperimenti di fisica**, capaci di generare fasci di ioni carbonio per la medicina.

**Per seguire le iniziative del CNAO:**

[www.cnao.it](http://www.cnao.it)

Facebook: @FondazioneCnao

Twitter: @Fond\_CNAO

LIInkedIn: Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica (CNAO)

**Ufficio stampa**

SEC S.p.A. via P. Castaldi 11 Milano, 02 624999.1

Laura Arghittu - cell. 335 485106 – [arghittu@segrp.com](mailto:arghittu@segrp.com)

Daniele Murgia– cell. 338 4330031 –[murgia@segrp.com](mailto:murgia@segrp.com)

**Per informazioni: Daniele Murgia - cell. 338 4330031 – [murgia@segrp.com](mailto:murgia@segrp.com)**