

Servizio Ospedaliero Provinciale
Area Servizi, Dipartimento di diagnostica per Immagini
U.O. Medicina Nucleare
Direttore: Dott.ssa Franca Chierichetti
Referente Segreteria: Maria Vittoria Tretter
Via Largo Medaglie d'Oro 9, Trento (TN)
tel. 0461 903132
e-mail: medicinanucleare@apss.tn.it

**NOTE INFORMATIVE PER I PAZIENTI DA SOTTOPORRE A
RADIOTERAPIA METABOLICA CON XOFIGO ($^{223}\text{RaCl}_2$) E
CONSENSO AL TRATTAMENTO**

Nei pazienti con tumore prostatico la crescita tumorale è influenzata dalla presenza degli ormoni maschili detti androgeni (come il testosterone) pertanto, per controllare la malattia, è necessario mantenere bassi i livelli di questi ormoni nel sangue attraverso il trattamento anti-ormonale.

Col passare del tempo, le cellule tumorali prostatiche possono non rispondere più alla terapia anti-androgenica diventando ormono-resistenti e pertanto capaci di moltiplicarsi e crescere in maniera incontrollata rendendo la malattia più aggressiva.

Una delle sedi preferenziali di diffusione metastatica del tumore prostatico è l'apparato scheletrico che, una volta colpito, diviene più fragile con possibile insorgenza di dolore, limitazione funzionale e fratture patologiche che possono rendere difficoltose le normali attività quotidiane. Le metastasi ossee sono uno dei principali problemi correlati alla progressione della malattia.

Controllare la crescita tumorale e prevenire l'insorgenza di queste complicanze costituiscono i principali obiettivi delle terapie attualmente in uso.

La **terapia radiometabolica** prevede l'utilizzo di farmaci definiti radiofarmaci che emettono radiazioni (di tipo alfa, beta o gamma) differenti tra loro per energia e raggio d'azione. I radiofarmaci emettitori di particelle alfa emettono radiazioni ad elevata potenza e con un ridotto raggio d'azione in grado di distruggere le cellule tumorali che si trovano nelle loro immediate vicinanze. I radiofarmaci emettitori di radiazioni beta e gamma possiedono un raggio d'azione maggiore ma una energia e massa minori.

Questi radiofarmaci hanno la caratteristica di concentrarsi nei tessuti dove è presente la malattia e di colpire in maniera selettiva le cellule tumorali preservando quelle sane.

I radiofarmaci vengono somministrati nei Servizi di Medicina Nucleare appositamente designati e autorizzati a farlo ad opera di personale qualificato.

Per il trattamento delle metastasi ossee, fino ad oggi sono stati utilizzati farmaci come i bifosfonati o i radiofarmaci emettitori di radiazioni beta (come lo Stronzio 89 cloruro ed il Samario 153 difosfonato) che consentono di ritardare le complicanze scheletriche e di ottenere effetti terapeutici di tipo palliativo sul dolore.

Per i pazienti con metastasi ossee è oggi disponibile il Ra-223 dicloruro, un radiofarmaco alfa emittente. Il Ra-223 è un radiofarmaco calcio mimetico che si lega selettivamente ad una



componente dell'osso (idrossiapatite) particolarmente rappresentata nelle sedi di metastasi scheletriche ed emette radiazioni ad alta energia che agiscono per un breve raggio d'azione.

Esso è il primo radiofarmaco ad azione specifica sul tessuto osseo che, oltre a ritardare le complicanze scheletriche, aumenta la sopravvivenza globale del paziente.

Il Radio-223 dicloruro è quindi indicato per il trattamento di pazienti adulti affetti da carcinoma prostatico resistente alla castrazione, con metastasi ossee sintomatiche e senza metastasi viscerali note.

Il farmaco agisce selettivamente sul tessuto osseo senza interagire con i restanti distretti corporei e senza causare importanti effetti collaterali.

Le radiazioni alfa emesse non comportano particolari rischi per il paziente, né per le persone che lo circondano. Semplici raccomandazioni, verbali e scritte, verranno fornite dal medico alla dimissione dall'ospedale.

La somministrazione di Radio-223 dicloruro avviene per sei cicli ogni 4 settimane mediante iniezioni endovenose che vengono effettuate in ospedale in regime di Day Hospital in ambiente protetto e controllato per l'utilizzo di terapie con radiazioni ionizzanti.

La tossicità del radiofarmaco si è rivelata accettabile, di grado modesto e molto limitata nel tempo (principalmente diarrea, nausea, vomito, diminuzione dei globuli bianchi e delle piastrine). Il Medico Specialista in Medicina Nucleare le fornirà tutte le raccomandazioni necessarie al momento della somministrazione.

Il farmaco si è rivelato efficace nel prolungare la sopravvivenza, ritardare le complicanze scheletriche e controllare l'aumento di marcatori ematici di malattia come PSA (Antigene Prostatico Specifico) e ALP (fosfatasi alcalina, un enzima del metabolismo osseo). Ulteriori indagini di diagnostica per immagini sono necessarie per stabilire la risposta al trattamento nel tempo.

Dichiaro di aver letto le informazioni sopra riportate e di essere stato adeguatamente informato sui vantaggi e sui rischi della terapia con Radio-223 dicloruro.

.....
Firma del paziente o del legale rappresentante

.....
Firma del Medico Nucleare

ESPRIMO IL CONSENSO AL TRATTAMENTO

.....
Firma del paziente o del legale rappresentante

.....
Firma del Medico Nucleare

DATA

Contattare per ulteriori informazioni:
U.O. di Medicina Nucleare Dr.ssa Franca Chierichetti
Ospedale S. Chiara Trento
0461 903132
Medici responsabili: Davide Donner (Responsabile di struttura semplice
Radioterapia metabolica)

