



S.C. Medicina Nucleare

Direttore: dott. Diego De Palma

INFORMATIVA PER IL PAZIENTE SOTTOPOSTO A TRATTAMENTO DI RADIOTERAPIA LOCOREGIONALE SIRT Yttrio-90.**1. Informativa ai sensi dell'art. 158, comma 10, D. Lgs. 101/2020:**

Per la cura della sua neoplasia le è stato prescritto un trattamento che consiste nella somministrazione di una sostanza radioattiva (Yttrio-90), in quantità stabilita in relazione alla sua condizione clinica e allo stato della sua patologia ai fini di ottenere la massima efficacia terapeutica con la minore esposizione possibile alle radiazioni. Dopo l'effettuazione della cura si possono riprendere le normali attività quotidiane; tuttavia, per ridurre al minimo i rischi dell'esposizione a radiazioni ionizzanti per sé e per gli altri, **potrebbe** essere necessario che Lei segua per un certo tempo alcune norme comportamentali indicate su un modulo cartaceo **eventualmente** allegato e alcune prescrizioni radio protezionistiche per un periodo temporale ben specificato.

In generale, è comunque indicato limitare l'irraggiamento di altri individui evitando di avere contatti ravvicinati e prolungati con altre persone ed in particolare con bambini e donne in stato di gravidanza; infatti la sostanza radioattiva introdotta nel suo organismo emette radiazioni ionizzanti e scompare dall'organismo in un tempo che varia in funzione della Attività somministrata, con un tempo di dimezzamento di 64 ore.

Le Radiazioni ionizzanti emesse dal Radiofarmaco somministrato possono danneggiare le cellule sane dell'organismo, tuttavia la quantità di radioattività somministrata è considerata la dose minima efficace per la cura della sua patologia ed il rischio di comparsa di un danno biologico all'organismo risulta trascurabile rispetto al beneficio clinico conseguibile dalla terapia. In generale la probabilità di comparsa di un effetto biologico dovuto alle radiazioni ionizzanti diminuisce all'aumentare dell'età dell'individuo e si stima sia trascurabile in quanto dati di letteratura¹ mostrano come non vi sia un significativo aumento di rischio associato a trattamenti di terapia radiometabolica.

Gli effetti collaterali acuti del trattamento sono generalmente prevedibili e controllabili con una terapia appropriata, mentre gli effetti biologici indotti dalle radiazioni ionizzanti hanno probabilità di accadimento di tipo casuale, pertanto la loro comparsa non è prevedibile a priori e, qualora si manifestassero, ciò potrebbe verificarsi anche molti anni dopo la somministrazione della sostanza radioattiva.

Infine, osservando le cautele sopra raccomandate e le **eventuali** norme comportamentali specifiche che Le saranno fornite per iscritto, la Dose di radiazioni ionizzanti che potrebbero ricevere i suoi famigliari in seguito alla terapia effettuata, risulterà inferiore al limite previsto dalla vigente Normativa e pari a 3 mSv per ogni trattamento per i famigliari di età compresa tra 18 e 60 anni (15 mSv per ogni trattamento per i famigliari di età maggiore di 60 anni). A titolo meramente comparativo si evidenzia che la Dose ricevuta mediamente in un anno per effetto del fondo naturale di radiazioni è pari a 2,4 mSv².

¹ Ad es. Trinh Trung Hieu, Anthony W Russell, Ross Cuneo, Justin Clark, Tomas Kron, Per Hal and Suhail A R Doi: "Cancer risk after medical exposure to radioactive iodine in benign thyroid diseases: a meta-analysis": *Endocrine-Related Cancer* (2012) 19 645–655: "No increase in overall (RR 1.06, 95% CI: 0.94–1.19), main organ group or combined organ group (four groups known to concentrate 131I; RR 1.11, 95% CI: 0.94–1.31) risks was demonstrable."

² Gratsky et al. 2004, UNSCEAR 2008, NCRP 160 2009.