

Estimación de dosis en fetos utilizando Monte Carlo

- Iván Exequiel Belloto,¹ Sebastián Triviño^{1,2}

¹*Centro de Medicina Nuclear y Radioterapia de la Patagonia Austral*

²*Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Cruz*

A pesar de que el rango de dosis utilizado en las prácticas diagnósticas de medicina nuclear está por debajo del umbral de efectos determinísticos, es importante conocer la dosis recibida por el feto debido a posibles efectos estocásticos que podrían ocurrir luego de una administración de material radiactivo en la madre por prescripción médica o por error.

En este trabajo se realizó una primera estimación de la dosis recibida por el feto a partir de la dosis recibida por el útero en un estudio PET con ¹⁸F-FDG. Para ello se utilizó el software Monte Carlo PHITS 3.2.2 y los fantomas tetraédricos pertenecientes al software PARaDIM, considerando los valores de actividad acumulada presentados en distintas publicaciones. Los resultados obtenidos fueron comparados con datos de bibliografía.