

**Profilassi farmacologica con iodio in corso di incidenti nucleari: l'esperienza della Polonia riassunta dalla relazione di Nauman e Coll. (Iodine Prophylaxis in Poland During the Chernobyl Accident, in Nauman J, Glinoyer D, Braverman LE, Hostalek U: The Thyroid and iodine, Schattauer Verlag, 1996)**

Dopo l'incidente di Chernobyl, la Polonia fu l'unica nazione europea ad attuare, a livello di popolazione, una profilassi con iodio stabile per bloccare l'ingresso degli isotopi radioattivi dello iodio in tiroide. In quella occasione fu deciso di basarsi sui seguenti limiti di esposizione:

- La dose a tutto l'organismo non doveva eccedere 5 mSv/anno
- La dose tiroide nei bambini da 0 a 16 anni non doveva eccedere 50 mSv/anno e negli adulti 500 mSv/anno
- Il contenuto di radioiodio nella tiroide dei bambini fino a 16 anni non doveva eccedere 5700 Bq in qualsiasi momento

In base a misurazioni ambientali e su bambini, che facevano temere il superamento di queste soglie, fu deciso che **i neonati e i bambini fino a 16 anni dovessero essere sottoposti a profilassi farmacologica con iodio stabile** utilizzando una soluzione di KI preparata nelle farmacie (non erano infatti disponibili sufficienti scorte di compresse di KI). Le scorte di KI disponibili erano invece sufficienti a preparare 90 milioni di dosi da 70 mg. Furono stabilite le seguenti dosi:

- Neonati = 15 mg di iodio
- Bambini fino a 5 anni = 50 mg di iodio
- Tutti gli altri fino a 16 anni = 70 mg di iodio

**Furono distribuite circa 18 milioni di dosi di KI in soluzione a 10,5 milioni di bambini. A questi si aggiunsero 7 milioni di adulti che scelsero volontariamente di attuare la profilassi.** Studi successivi dimostrarono che nel 98% dei bambini una singola dose di KI era stata sufficiente per ridurre la captazione dello iodio radioattivo limitando l'esposizione a 50 mSv.

Gli effetti indesiderati tiroidei furono modesti: aumenti transitori del TSH in una minoranza di neonati. L'andamento delle malattie tiroidee già in atto non fu significativamente modificato. Non furono registrati casi di tireotossicosi da iodio in pazienti con gozzo nodulare né un'aumentata incidenza di malattia di Basedow. Gli effetti collaterali extratiroidei furono limitati a modeste reazioni di ipersensibilità in bambini e adulti. Le uniche reazioni gravi furono osservate in due adulti asmatici con già nota allergia ai preparati iodati.

***Tradotto a cura del Prof. Luca Chiovato, Ordinario di Endocrinologia, Università di Pavia***