TRATAMIENTO DE IRRADIADOS

Gimenez Juan Carlos

Buenos Aires

Argentina

La incorporación de radionucleidos puede producir efectos no estocásticos. La frecuencia de efectos no estocásticos por contaminación interna implica cuatro etapas sucesivas. 1) Incorporación; 2) Incorporación Sistémica; 3) Deposición y 4) Eliminación. Teóricamente el tratamiento puede operar en cualquiera de ellas, aunque la prevención de la incorporación en las puertas de entrada o el atrapamiento en la sangre son los métodos más comunes. Sus principios coinciden con los aplicados en el tratamiento de las intoxicaciones agudas teniendo en cuenta la categoría transportable o no del radionucleido contaminante. El tratamiento es más efectivo cuando más temprano se aplica, de allí la significativa importancia de la planificación de la respuesta médica inicial, basada en el conocimiento de los regímenes y procedimientos médicos disponibles.

De allí la necesidad de una temprana evaluación que permita estimar el orden de magnitud de la incorporación.

La contaminación radiactiva es una exposición prolongada cuya tasa de dosis depende básicamente del tiempo medio efectivo del radionucleido contaminante. Difícilmente la contaminación radiactiva se asocia con manifestaciones clínicas tempranas. No obstante el médico no debe demorar en adoptar las primeras medidas. Luego con más mediciones y estudios se pueden lograr estimaciones más precisas. Las bases del tratamiento son comunes a la práctica médica general. Debe decidir entre el beneficio final que puede alcanzar y el daño potencial que el procedimiento puede producir. Esencialmente decide, de acuerdo al resultado de la evaluación entre la descontaminación mediante el uso de fármacos descontaminantes y la eliminación por técnicas de tratamiento extracorporal.

Los métodos descontaminante, varían desde luego, de acuerdo a la puerta de entrada del radionucleido contaminante. Las distintas posibilidades son: a) la contaminación externa o de la piel sana; b) herida contaminada y c) contaminación interna.

El objetivo de la descontaminación de la piel es: a) remover el contaminante para disminuir la tasa de dosis en superficie; b) prevenir la contaminación interna y c) facilitar la exactitud de las mediciones de todo el cuerpo para estimar la carga corporal.

En todos los casos el procedimiento debe ser cuidadoso para evitar el daño sobre la función de barrera natural de la piel.

La posibilidad de efectos sobre la piel varía con el tipo y energía de la radiación. Con radiación alfa, la capa córnea blinda la de células basales radiosensibles, debido a su corto alcance. Con radiaciones beta incluso la atenuación es alta con energías de hasta 300 KeV. Las gamma de 10-15 KeV tienen un efecto similar a las beta, en tanto que con 50-100 KeV se pueden producir efectos, de acuerdo a la dosis, en las capas profundas de la piel y tejido subcutáneo.