



Fig. 1.4. Disminución de la tasa de radiación de la precipitación radiactiva, desde el momento de la explosión, no desde el momento de la sedimentación de la precipitación radiactiva. ORNL.DWG 78-265.

Si la tasa de dosis una hora después de una explosión es de 1.000 R/hora, se tardaría alrededor de 2 semanas para que la tasa de la dosis quedara reducida a 1 R/hora solamente como consecuencia de la disminución de la radiactividad. Los efectos del tiempo meteorológico reducirían la tasa de la dosis todavía más; por ejemplo, la lluvia puede arrastrar las partículas de la precipitación radiactiva de las plantas y las casas a posiciones más bajas o más cerca del suelo. Los objetos circundantes reducirían la dosis de radiación procedente de estas partículas situadas más abajo.

La **Figura 1.4** también ilustra el hecho de que en una localización típica donde se deposite una determinada cantidad de precipitación radiactiva más tarde de una hora después de la explosión, la tasa de dosis más alta y la dosis total recibida en esa localización es menor que en una localización donde la misma cantidad de radiación resulte depositada una hora después de la explosión. Cuanto más hayan sido llevadas por el aire las partículas de la precipitación radiactiva antes de llegar al suelo, menos peligrosa resulta su radiación.

En un plazo de dos semanas después de un ataque, los ocupantes de la mayor parte de los refugios podrían, con seguridad, dejar de utilizarlo, o podrían trabajar fuera de los refugios durante un número creciente de horas cada día. Las excepciones serían las zonas de radiación extremadamente intensa, tales como podrían ser las situadas en la dirección del viento de objetivos importantes atacados con muchas armas, especialmente localizaciones de misiles y grandes ciudades.

Para saber cuándo salir con seguridad, los ocupantes necesitarían bien un medidor de la radiación para medir los peligros cambiantes de la radiación, o deberían recibir información basada en mediciones realizadas en las cercanías por un instrumento fiable.

La dosis de radiación capaz de matar a una persona varía considerablemente con diferentes personas. Una dosis de 450 R que resulte de la exposición de todo el cuerpo a la precipitación radiactiva se dice a menudo que sería capaz de matar a alrededor de la mitad de las personas que la recibieran, aunque la mayor parte de los estudios indican que ello conllevaría algo menos (de radiación)¹.

(Nota: un número escrito después de una aseveración, refiere al lector a una fuente listada en las Referencias Seleccionadas que siguen al **Apéndice H**). Casi todas las personas que estuvieran confinadas en refugios convenientes después de un ataque nuclear, estarían bajo estrés y sin un entorno limpio ni antibióticos para luchar contra las infecciones. Muchos incluso carecerían de agua y alimentación adecuadas. Bajo estas condiciones sin precedentes, quizás alrededor de la mitad de las personas que reciban una dosis de 350 R extendida a todo su cuerpo en unos pocos días morirían.²

Afortunadamente, el cuerpo humano puede reparar la mayor parte del daño causado por la radiación si las dosis de la radiación no son demasiado grandes. Según se explicará en el **Apéndice B**, una persona que está sana y no ha estado expuesta en las dos semanas anteriores a una dosis total de radiación de más de 100 R