



Radiaciones Ionizantes.

Introducción

La peligrosidad de las radiaciones ionizantes hace necesario el establecimiento de medidas que garanticen la protección de los trabajadores expuestos y el público en general contra los riesgos resultantes de la exposición a las mismas.

Por consiguiente, el protocolo específico se aplicará a todas las personas que en su trabajo estén expuestas a radiaciones ionizantes, bien procedan de una fuente artificial o natural de radiación:

- Explotación, tratamiento, utilización, almacenamiento y transporte de material radiactivo.
- Utilización de equipo que emita radiaciones ionizantes.
- Comercialización de fuentes radiactivas y asistencia técnica.
- Cualquier otra práctica que la autoridad competente considere oportuna.

Los riesgos derivados de la exposición a Radiaciones Ionizantes son los siguientes:

- **Irradiación:** transferencia de energía de un material radiactivo a otro material sin que sea necesario contacto físico.
- **Contaminación:** presencia de materiales radiactivos en cualquier superficie, materia o medio, incluyendo las personas. Toda contaminación da origen a una irradiación.

Los trabajadores se considerarán expuestos cuando puedan recibir dosis superiores a 1 mSv por año oficial, y se clasificarán en dos categorías:

- **Categoría A:** personas que, por las condiciones en las que se realiza su trabajo, pueden recibir una dosis superior a 6 mSv por año oficial o una dosis equivalente superior a 3/10 de los límites de dosis equivalente para el cristalino, la piel y las extremidades.
- **Categoría B:** personas que, por las condiciones en las que se realiza su trabajo, es muy improbable que reciban dosis superiores a 6 mSv por año oficial o una dosis equivalente superior a 3/10 de los límites de dosis equivalente para el cristalino, la piel y las extremidades.

Efectos para la salud

Las radiaciones, ya en pequeñas dosis, pueden dar lugar a cáncer en las personas expuestas o producir lesiones genéticas (hereditarias) que se manifiestan en la descendencia. Por el contrario, grandes dosis pueden matar células, dañar órganos y causar la muerte de forma rápida.

- **Efectos agudos:** aplasia medular, dermatitis, alopecia, oligospermia.
- **Efectos tardíos:** catarata, radiodermatitis crónica, malformaciones fetales en mujeres embarazadas (cerebrales, óseas, retraso intelectual...).

Vigilancia de la salud

Trabajador Categoría A:

- **Examen de Salud Inicial** para evaluar su estado de salud y decidir su aptitud para el trabajo. Se elaborará una historia clínica que recoja los tipos de trabajo realizados anteriormente, los riesgos a que ha estado expuesto y, en su caso, el historial dosimétrico, que deberá ser aportado por el trabajador.
- **Exámenes de Salud Periódicos** para comprobar que las condiciones de trabajo no están generando efectos nocivos sobre la salud del trabajador y que sigue siendo apto para ejercer sus funciones. Estos exámenes se harán cada 12 meses, o más frecuentemente a criterio médico.
- **Vigilancia Sanitaria Especial** cuando se supere alguno de los límites de dosis establecidos, tras la asignación de tareas especiales con nuevos riesgos para la salud o tras una ausencia prolongada al trabajo.

Trabajador Categoría B: se seguirán los principios y directrices generales de la Medicina del Trabajo.

De modo general, cuando el trabajador sea apto sin restricciones, el examen de salud, así como la analítica específica, la exploración oftalmológica, el electrocardiograma, la espirometría y la audiometría serán anuales. Cuando existan restricciones en la aptitud, el examen de salud podrá ser semestral o incluso trimestral, según criterio médico.

Formación.

Es obligatorio, antes de iniciar su actividad, que los trabajadores profesionalmente expuestos reciban la **formación adecuada** en materia de Protección Radiológica, y que sean informados e instruidos, a un nivel adecuado a su responsabilidad, del riesgo de exposición a las Radiaciones Ionizantes.