

El mayor porcentaje de radiación dispersa se genera en un ángulo próximo a 180° con respecto a la incidencia del haz directo en el paciente, por lo que se tendrá en cuenta este aspecto para minimizar las dosis.

En instalaciones de **diagnóstico dental intraoral** las exposiciones radiográficas se efectuarán a una **distancia mínima de dos metros del tubo emisor de rayos X**. Cuando se realicen desde **dentro de la sala**, el pulsador para efectuar las exposiciones dispondrá de un cable extensible de al menos dos metros de longitud y el operador se protegerá mediante un **delantal plomado** o cualquier otro dispositivo similar. En el caso excepcional de que con tal procedimiento se comprometiera la finalidad perseguida por la exploración, el operador utilizará elementos de protección adicionales, específicos para la situación existente. La **sujeción de las placas radiográficas** la efectuará el mismo paciente, o bien se realizará por medios mecánicos.

Las puertas de acceso a la sala deben cerrarse antes de iniciar la exploración radiológica y mantenerse cerradas durante la realización de la misma.

MEDIDAS DE VIGILANCIA

Periódicamente (al menos una vez al año) la UTPR deberá verificar los niveles de radiación en los puestos de trabajo y áreas colindantes accesibles al público.

En relación con el control dosimétrico, el personal expuesto deberá llevar siempre su dosímetro personal en la ropa de trabajo (no utilice el dosímetro de otra persona). En caso de no disponer de **dosímetro personal** será obligatorio efectuar una dosimetría de área, durante la emisión de radiación deberán colocarse en las zonas en las que se encuentran los **dosímetros de área**. Además, en el caso de la **dosimetría de área** deberá aplicarse un **protocolo de asignación de dosis** a cada trabajador individualmente. **Los dosímetros deben cambiarse todos los meses** dentro de los plazos previstos.

Deberá realizarse un uso adecuado conforme a las instrucciones entregadas por su Servicio de Dosimetría.

Es obligatorio que a los trabajadores expuestos de categoría A se les practique una **vigilancia de la salud** de acuerdo con lo previsto el RD 1029/2022, mientras que los de categoría B se les aplica lo dispuesto en la Ley 35/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

PROGRAMA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

MEDIDAS ADMINISTRATIVAS

Todas las medidas anteriores deben quedar adecuadamente registradas y documentadas en las clínicas dentales y en especial:

- Resultados obtenidos en la vigilancia dosimétrica de los trabajadores expuestos. En el caso de trabajadores de categoría B controlados mediante dosimetría de área, deberá constar en Protocolo de asignación de dosis;
- Informes de la UTPR con los resultados de la vigilancia radiológica de la instalación;
- Formación inicial y periódica de los trabajadores expuestos;
- Protocolo de actuación ante la eventual superación de los límites de dosis reglamentarios.

SITUACIONES ESPECIALES

PACIENTES EN EDAD FERTIL

Siempre que sea posible hay que **evitar la irradiación del embrión o el feto**. En radiología dental la exposición en la zona del útero es mínima y protegiendo con un delantal esta zona es suficiente, pero es importante una adecuada comunicación del riesgo para no crear una situación de estrés. No obstante, a las mujeres en edad de procrear se les preguntará si están o pueden estar embarazadas.



TRABAJADORAS EXPUESTAS EMBARAZADAS

La trabajadora deberá **declarar su embarazo al Titular**, para que asesorado por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y la Unidad Técnica de Protección Radiológica evalúen los riesgos y le asignen un puesto de trabajo en el que se garantice que el feto/embrión no superará el límite de dosis del público desde la comunicación del embarazo, lo que no implica dejar de trabajar con radiaciones ionizantes. Más información en: <https://www.csn.es/proteccion-radiologica/trabajadores/trabajadoras-gestantes>

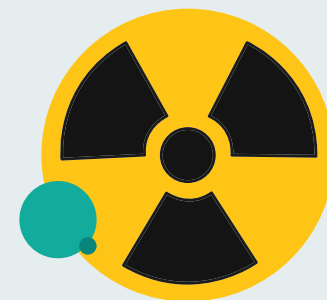
TRABAJADORES EXPUESTOS EXTERNOS

El titular de la instalación deberá asegurarse que se da cumplimiento a lo establecido en el Capítulo VI del Título IV del Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes. Consultar a la UTPR para más información.

Stericycle®
Protegemos lo que importa.

PROGRAMA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

Recomendaciones básicas de seguridad en el uso de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico dental



Elaborado por la Unidad Técnica de Protección Radiológica (UTPR)
SRCL CONSENSUR SL



Más Información:
info.espana@stericycle.com
stericycle.es | 900 922 903

©2023 Stericycle, Inc. Todos los Derechos Reservados. SRCL74info022023

PROGRAMA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

Con objeto de garantizar que las dosis que pudieran recibir los trabajadores y el público se mantienen en niveles tan bajos como razonablemente sea posible alcanzar en esta Clínica Dental se ha implantado un Programa de Protección Radiológica cuyo contenido y aplicación es necesario que sea conocido y cumplido por el personal de la instalación de radiodiagnóstico.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

La UTPR de SRCL Consenur SL ha realizado una evaluación de las condiciones en los puestos de trabajo para determinar la naturaleza y magnitud del riesgo radiológico. En base a esta evaluación se han clasificado las zonas de trabajo y el personal que trabaja en ellas.

CLASIFICACIÓN DE TRABAJADORES

Categoría A: Pertenecen a esta categoría aquellos trabajadores expuestos que, de manera general, por las condiciones en las que realizan su trabajo, podrían recibir una dosis efectiva superior a 6 mSv por año oficial.

- Obligatorio uso dosímetro personal.
- Obligatorio los reconocimientos médicos reglamentarios.
- Puede ser necesario el uso de dosímetros adicionales en función del riesgo asociado a su trabajo (extremidad y/o cristalino).

Categoría B: Pertenecen a esta categoría aquellos trabajadores expuestos que no sean clasificados en la categoría A. De manera general puede decirse que el personal que trabaja en clínicas dentales en la operación de equipos de rayos X estaría clasificado dentro de esta categoría.

- Obligatorio control dosimétrico, al menos de área. Recomendable personal.
- La vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos se basará en los principios generales de medicina del trabajo, no siendo obligatorios los reconocimientos médicos reglamentarios.

Es importante que conozca su clasificación radiológica, en caso de duda consulte a la UTPR de SRCL Consenur SL.

CLASIFICACIÓN, SEÑALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DE ZONAS DE TRABAJO

Zona controlada: Es aquella zona en la que exista la posibilidad de recibir dosis efectivas superiores a 6 mSv por año oficial y/o sea necesario seguir procedimientos de trabajo con objeto de restringir la exposición a la radiación ionizante, o prevenir o limitar la probabilidad y magnitud de accidentes radiológicos o sus consecuencias.

Zona vigilada: Es aquella zona en la que, no siendo zona controlada, exista la posibilidad de recibir dosis efectivas superiores a 1 mSv por año oficial.

De manera general los gabinetes en los que se encuentran instalados aparatos de rayos X intraorales están clasificados como Zonas Vigiladas y las salas con aparatos de rayos X extraorales (panorámica, cefalometría y/o escáner dental) como Zonas Controladas.



LÍMITES DE DOSIS ESTABLECIDOS

	Dosis Efectiva	Cristalino*	Extremidades Piel
Trabajadores Expuestos	20 mSv/ao	100 mSv/5 ao 50 mSv/ao	500 mSv/ao
Estudiantes (16-18 años)	6 mSv/ao	15 mSv/ao	150 mSv/ao
Miembros del público	1 mSv/ao	15 mSv/ao	50 mSv/ao

Nota: ao: año oficial.

Los límites de dosis no se aplican a pacientes.

* Límites de dosis aplicables para trabajadores expuestos y estudiantes a partir del 22 de junio de 2024, hasta entonces se mantienen 150 mSv/ao y 50 mSv/ao, respectivamente.

FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Los aparatos de rayos X solo deben ser accionados por personal acreditado en materia de protección radiológica y formado en el uso de las técnicas radiológicas a aplicar.

Los trabajadores expuestos a rayos X deben recibir formación e información, inicial y periódica en relación con los riesgos radiológicos asociados a su trabajo y con las normas y procedimientos a aplicar para su adecuado desarrollo.

Cuando se instale un aparato de rayos X o se introduzca una nueva técnica radiográfica (por ejemplo, un escáner dental), el personal de operación deberá recibir una formación previa a su uso clínico, en la que se implicará el suministrador.

MEDIDAS DE CONTROL

Solo se llevarán a cabo aquellas exploraciones radiológicas que hayan sido debidamente justificadas por un profesional de la odontología, realizando únicamente el número de proyecciones prescritas.

Los aparatos de rayos X y los dispositivos asociados a la cadena de imagen deben pasar controles de calidad periódicos. En caso de mal funcionamiento o sospecha de funcionamiento no adecuado de un aparato de rayos X, se dejará fuera de servicio hasta que sea revisado, y en su caso reparado por una Empresa de Asistencia Técnica autorizada al efecto, verificando posteriormente su funcionamiento.

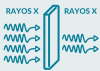
Hacer un buen uso de los tres factores que permiten reducir el riesgo de irradiación externa:



Minimizar los tiempos de exposición. Este factor es especialmente importante en trabajos a pie de tubo.



Maximizar la distancia al foco emisor de radiación (tubo de rayos X y paciente). Mínimo dos metros.



Utilizar blindajes. Trabajar protegido mediante barrera estructural y si se ha de permanecer en la sala utilizar delantal plomado.

Siempre que por las características propias del diagnóstico se haga necesaria la inmovilización del paciente, ésta se realizará mediante la utilización de sujeciones mecánicas apropiadas. Si esto no fuera posible, la inmovilización se realizará por una o varias personas que ayuden voluntariamente. En ningún caso se encontrarán entre ellos menores de dieciocho años ni mujeres gestantes.

Aquellas personas que intervengan en la inmovilización del paciente, que serán siempre el menor número posible, recibirán las instrucciones precisas para reducir al mínimo su exposición a la radiación, procurarán en todo momento no quedar expuestas al haz directo, y deberán ir provistas de guantes, cuando proceda, y delantales plomados, para lo cual estas prendas de protección estarán disponibles en número suficiente para permitir su uso simultáneo. Si no se dispone de personal voluntario, la inmovilización se llevará a cabo por trabajadores expuestos con control dosimétrico y protecciones adecuadas.