



**PROTOCOLO DE ATENCIÓN TOMA DE PELÍCULAS PERIAPICALES**  
**M-APD-RO-PT-001 VI, 20-01-2022**

**1. OBJETIVO**

Proveer los parámetros para la toma de radiografías periapicales en el servicio de odontología en CECIMIN.

**2. RESPONSABLES**

Odontólogo general- Odontólogo especialista

**3. RECURSOS**

**1.1. Personal**

- Odontólogo general/ Odontólogo especialista
- Auxiliar de odontología

**1.2. Insumos y Dispositivos médicos**

- Películas radiográficas periapicales
- Líquido revelador
- Líquido fijador

**1.3. Equipos biomédicos**

- Equipo de rayos X

**1.4. Medicamentos**

- No aplica

**4. ALCANCE**

El protocolo se aplicará a los pacientes atendidos en el servicio de odontología de CECIMIN, que por su condición requieran la toma de radiografías periapicales

**5. ENFOQUE DIFERENCIAL**

La aplicación de este procedimiento a todos los pacientes se realiza sin ningún tipo de discriminación, marginación, invisibilización y violencia, permitiendo la inclusión de la población vulnerable con discapacidad múltiple, trastornos médicos subyacentes, ciclo de vida (adulto y vejez), inclusión étnica (afrodescendiente, indígena, Rron, Gitano), Orientación sexual e identidad de género (hombre, mujer y población LGTBI), Población rural y urbana, Migrantes, nivel educativo y víctimas de conflicto armado. Las particularidades se abordan en el protocolo de atención con enfoque diferencial de CECIMIN.

**Normatividad:**

- Ley 9 de 1979
- Resolución 482 de 2018



**PROTOCOLO DE ATENCIÓN TOMA DE PELÍCULAS PERIAPICALES**  
**M-APD-RO-PT-001 VI, 20-01-2022**

**Normas generales:**

1. Solo se tomarán las radiografías necesarias y pertinentes.
2. Al cuarto del equipo de Rayos X solo ingresará el paciente y el profesional, en caso de un menor de edad o persona mayor que requiera acudiente, este también será autorizado.
3. Todo odontólogo que tome radiografías periapicales y oclusales, deberá cumplir con los requisitos exigidos por la norma.
4. Ninguna persona no autorizada podrá tomar radiografías en CECIMIN.
5. Los equipos cumplirán con todo lo dispuesto por la normatividad vigente.
6. Los equipos deben tener un mantenimiento programado que asegure su uso en condiciones seguras y adecuadas de acuerdo a las especificaciones definidas por el fabricante o recomendaciones del servicio técnico.

**Normas específicas**

1. La toma de radiografías en CECIMIN, está enmarcada en parámetros de pertinencia y racionalidad técnico científica. Cualquier otro tipo de ayuda diagnóstica que se requiera ( panorámicas, tomografías) deben ser remitidos a los pacientes a los centros de radiología autorizados.
2. El manejo de los líquidos de revelar se hace de acuerdo a la ficha técnica del producto y su segregación y desecho de acuerdo al protocolo establecido en el manejo de residuos hospitalarios.

**Procedimiento**

1. Cuando el odontólogo requiera de una radiografía, ubicará al paciente en el cuarto de Rayos X, le colocará el chaleco y el protector de tiroides plomados, si ingresa con acompañante, también se colocará el chaleco y el protector de tiroides plomados.
2. El odontólogo verificará que el equipo se encuentre encendido y que los parámetros del equipo correspondan al tipo de paciente y radiografía a tomar.
3. El odontólogo deberá ubicar la radiografía intraoralmente y ubicará el cono del equipo en la zona y con la angulación requerida de acuerdo a la técnica a utilizar.
4. Se le solicitará al paciente que sostenga con sus dedos la película radiográfica ubicada intraoralmente.
5. El odontólogo dará las indicaciones al paciente y verificará su entendimiento
6. Una vez listo, el odontólogo sale del cuarto de Rayos X, cierra la puerta y procede a presionar el obturador que se encuentra ubicado en la parte externa del cuarto, al costado derecho de la puerta plomada.
7. Cuando ha terminado la exposición, el odontólogo ingresa al cuarto de Rayos X, retira el cono, la radiografía y quita el chaleco y protector plomado al paciente dejándolo en el perchero instalado para este fin.
8. El paciente es direccionado al consultorio odontológico.
9. El odontólogo procede a realizar el revelado manual, en el cuarto de Rx donde se encuentra la caja de revelado, se marca el forro de la radiografía con los datos del paciente .
10. El odontólogo realiza el registro en la "Planilla de Registro de toma de Radiografías"



**PROTOCOLO DE ATENCIÓN TOMA DE PELÍCULAS PERIAPICALES**  
**M-APD-RO-PT-001 VI, 20-01-2022**

<b>MOLAR SUP</b>	0.340	0.170	2.70 µSv	1.45 µSv
<b>PREMOLAR SUP</b>	0.290	0.145	1.77 µSv	1.24 µSv
<b>ANT. SUP</b>	0.227	0.113	1.38 µSv	0.97 µSv
<b>MOLAR INF</b>	0.227	0.113	1.38 µSv	0.97 µSv
<b>PREMOLAR INF</b>	0.202	0.101	1.23 µSv	0.86 µSv
<b>ANT. INF</b>	0.189	0.095	1.15 µSv	0.81 µSv
<b>CORONAL ANT</b>	0.189	0.095	1.15 µSv	0.81 µSv
<b>CORONAL POST</b>	0.227	0.113	1.38 µSv	0.97 µSv
<b>ANTERIORES</b>	0.391	0.195	2.38 µSv	1.67µSv
	<b>TIEMPO DE EXPOSICIÓN</b>		<b>DOSIS DE RADIACIÓN</b>	
<b>ADOLESCENTES</b>	<b>60 KV</b>	<b>70 KV</b>	<b>60KV</b>	<b>70 KV</b>
<b>MOLAR SUP</b>	0.270	0.135	1.64 µSv	1.15 µSv
<b>PREMOLAR SUP</b>	0.230	0.101	1.40 µSv	0.98 µSv
<b>ANT. SUP</b>	0.180	0.090	1.10 µSv	0.77 µSv
<b>MOLAR INF</b>	0.180	0.090	1.10 µSv	0.77 µSv
<b>PREMOLAR INF</b>	0.160	0.080	0.97 µSv	0.68 µSv
<b>ANT. INF</b>	0.150	0.75	0.91 µSv	0.64 µSv
<b>CORONAL ANT</b>	0.150	0.150	0.91 µSv	0.64 µSv
<b>CORONAL POST</b>	0.180	0.180	1.10 µSv	0.77 µSv
<b>ANTERIORES</b>	0.310	0.310	1.89 µSv	1.32 µSv
	<b>TIEMPO DE EXPOSICIÓN</b>		<b>DOSIS DE RADIACIÓN</b>	
<b>NIÑOS</b>	<b>60 KV</b>	<b>70 KV</b>	<b>60KV</b>	<b>70 KV</b>
<b>MOLAR SUP</b>	0.178	0.089	1.08 µSv	0.76 µSv
<b>PREMOLAR SUP</b>	0.152	0.076	0.93 µSv	0.65 µSv
<b>ANT. SUP</b>	0.119	0.059	0.72 µSv	0.50 µSv
<b>MOLAR INF</b>	0.119	0.059	0.72 µSv	0.50 µSv
<b>PREMOLAR INF</b>	0.106	0.053	0.65 µSv	0.45 µSv
<b>ANT. INF</b>	0.099	0.050	0.60 µSv	0.43 µSv
<b>CORONAL ANT</b>	0.099	0.050	0.60 µSv	0.43 µSv
<b>CORONAL POST</b>	0.019	0.059	0.72 µSv	0.50 µSv
<b>ANTERIORES</b>	0.205	0.102	1.25 µSv	0.87 µSv

Tabla de referencia: Equipo periapical Carestream CS2200

Incisivos Superiores	Inclinación del cabezote +40°
Incisivos Inferiores	Inclinación del Cabezote -15°

**PROTOCOLO DE ATENCIÓN TOMA DE PELÍCULAS PERIAPICALES**  
**M-APD-RO-PT-001 VI, 20-01-2022**

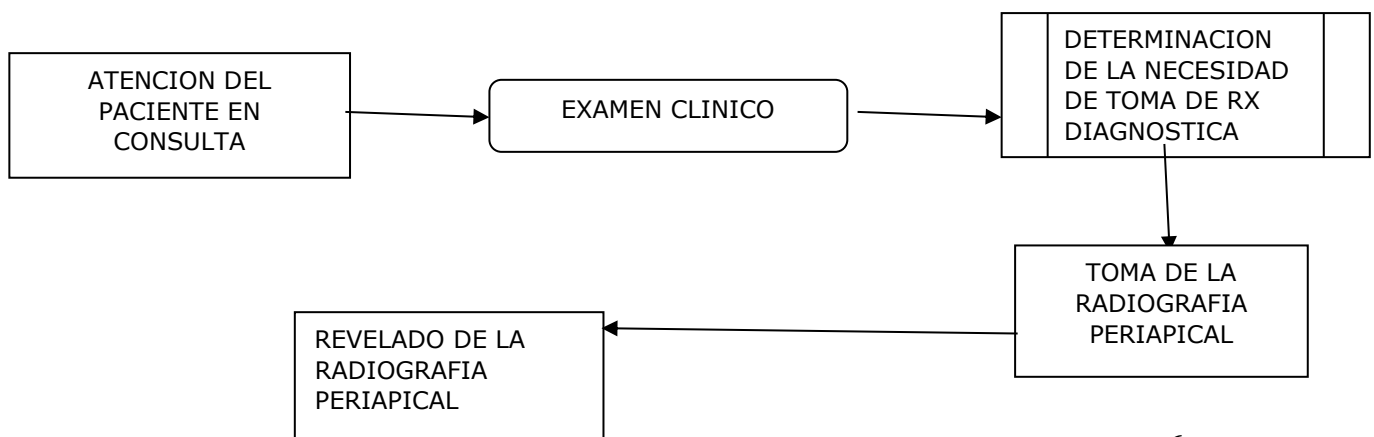
Caninos Superiores	Inclinación del cabezote +40°
Caninos Inferiores	Inclinación del Cabezote -15°
Premolares Superiores	Inclinación del cabezote +30°
Premolares Inferiores	Inclinación del cabezote -10°
Molares Superiores	Inclinación del cabezote +20°
Molares Inferiores	Inclinación del cabezote -5°
Radiografía Oclusal Maxilar Superior	Inclinación del cabezote +65°
Radiografía Oclusal Maxilar Inferior	Inclinación del cabezote 0°

**Errores en la Técnica de Exposición y Revelado más frecuentes**

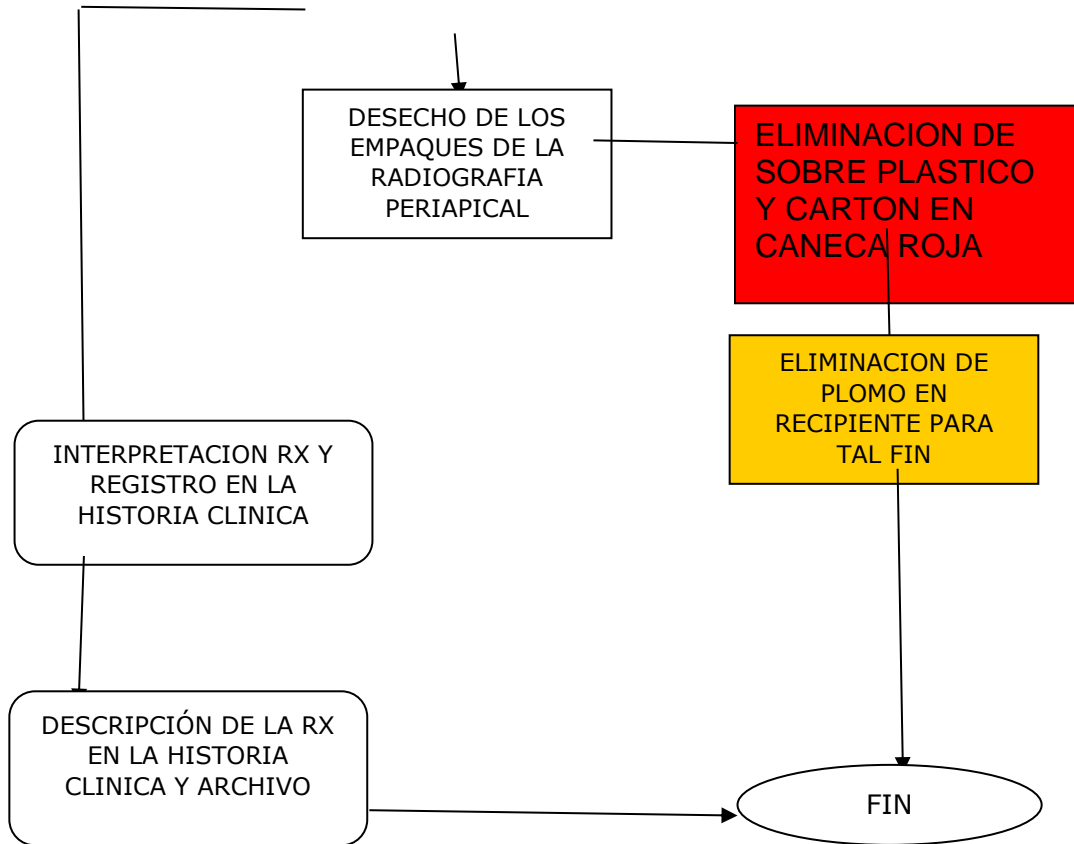
<b>APARIENCIA EN LA RADIOGRAFÍA</b>	<b>CAUSA PROBABLE DE ERROR</b>
Imagen Borrosa	Película o paciente se movieron
Acortamiento del tamaño de los dientes	Aumento de la angulación vertical
Elongación de los dientes	Disminución de la angulación vertical
Cortes del cono en la Imagen	Posición equivocada del cono o de la radiografía
<b>APARIENCIA EN LA RADIOGRAFÍA</b>	<b>CAUSA PROBABLE DE ERROR</b>
Líneas negras en las esquinas	Doble en la esquina de la película
Líneas blancas en la película	Escritura sobre la radiografía
Puntos grises oscuros en la película	Contaminación de la placa con agua
Doble Imagen	Doble exposición de la película (Sobre exposición)
Película Granulosa	Revelador aún está caliente
Demasiado Clara	Bajo tiempo de exposición o bajo tiempo de revelado
Demasiado Oscura	Alto tiempo de exposición o alto tiempo de revelado
Manchas Café o Amarillas	Mala técnica de revelado (probablemente no se retiró el fijador)
Rayas en la Película	Mala manipulación en el momento del revelado
Imagen desaparece con el tiempo	Mala técnica de revelado o fijado de la placa

**PROTOCOLO DE ATENCIÓN TOMA DE PELÍCULAS PERIAPICALES**  
**M-APD-RO-PT-001 V1, 20-01-2022**

**FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE TOMA DE RAYOS X PERIAPICALES**



**PROTOCOLO DE ATENCIÓN TOMA DE PELÍCULAS PERIAPICALES**  
**M-APD-RO-PT-001 VI, 20-01-2022**



### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Historia de los Rayos X. [www.virtual.cucs.udg.mx](http://www.virtual.cucs.udg.mx). Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias de la Salud.
2. Disposiciones de Protección para el uso de los Equipos de Rayos X Dentales. Odontología Ejercicio Profesional 2012: 3(8): [www.Odontomarketing.com](http://www.Odontomarketing.com),
3. Odontología. Iztacala.unam.mx. Coloquio XVII.
4. Protocolo de la garantía de la calidad de la imagen. Universidad Nacional de Colombia.



**PROTOCOLO DE ATENCIÓN TOMA DE PELÍCULAS PERIAPICALES  
M-APD-RO-PT-001 VI, 20-01-2022**