

## Resumen

Con el avance de la tecnología para el diagnóstico por imágenes en la odontología, es posible identificar lesiones y patologías antes de que los síntomas visibles se evidencien. Actualmente se utilizan las radiografías digitales que eliminan la tarea del revelado y disminuye la exposición de la radiación tanto al paciente como al profesional; ya que convierten la energía de rayos X en señales digitales y de inmediato, aparecen las imágenes en la pantalla de un monitor, en alta resolución.

Por estas ventajas se hará hincapié en las radiografías panorámicas digitales, en específico de cada una de sus indicaciones y su importancia como método de diagnóstico de rutina en la consulta odontológica.

## Introducción y Objetivos

La radiografía panorámica digital nos ofrece una imagen general y clara tanto de las áreas mandibulares como de los dientes y estructuras de soporte. Además aporta información valiosa con el fin de afinar el diagnóstico, relacionado a disciplinas como la implantología, ortodoncia, cirugía bucal, periodoncia y determinación de diferentes patologías dentales y orales.

El 40% de los hallazgos patológicos principales y secundarios se descubren a partir de las radiografías panorámicas. Amplía el campo de diagnóstico en un 70% y reduce la dosis de radiación de la superficie cutánea en un 90% con respecto a las series radiográficas periapicales.

Con respecto a los aparatos convencionales que se necesita una seriada de 14 películas intraorales para radiografiar las piezas dentarias, los aparatos panorámicos digitales ofrecen como ventajas que: se pueden apreciar en una sola película ambas arcadas con las piezas dentarias y estructuras adyacentes, ofrecen comodidad tanto para el paciente como para el operador, emplean un menor tiempo de exposición y una mayor reducción de la dosis de radiación que las técnicas convencionales, mayor amplitud y exactitud de las regiones anatómicas y manipulación sencilla de la técnica, ya que no requiere de las técnicas de revelado y fijado.

Objetivos:

- Informar acerca de las indicaciones propias de las radiografías panorámicas digitales.
- Concientizar acerca de la importancia y ventajas de las radiografías panorámicas como método de diagnóstico.

## Material y Métodos

La radiografía digital directa a diferencia de las radiografías convencionales, utiliza sensores electrónicos sensibles a los rayos-x que son colocados de manera similar a la película común. El sensor electrónico va conectado a una computadora, creando una imagen radiológica que será visualizada inmediatamente en el monitor.

Las indicaciones de esta clase de radiografía son:

- Evaluación de traumas.
- Evaluación de los terceros molares.
- Evaluación de lesiones extensas que no pueden ser observadas en radiografías intrabucales.
- Desarrollo dental, especialmente durante el periodo de la dentición mixta, en base a ello pueden aplicarse métodos de estimación de la edad dental.
- Evaluación de dientes retenidos o restos radiculares, de especial interés en pacientes edéntulos.
- Evaluación de anomalías del desarrollo.
- Evaluación de imágenes radiopacas en espacios aéreos.
- Evaluación de características cualitativas y cuantitativas de la cortical inferior mandibular para valoración de la densidad ósea mandibular, útil en la detección de osteoporosis.
- En pacientes que no pueden abrir suficientemente la boca por lesiones inflamatorias o traumáticas que impiden introducirle películas intraorales
- En niños o pacientes que no colaboran con las técnicas intraorales

Con la radiografía panorámica también se pueden revelar la presencia de un problema existente, o futuro, por lo que se la puede indicar para confirmar diagnóstico de:

- Enfermedad periodontal avanzada
- Quistes orales
- Tumores y cáncer oral
- Dientes impactados
- Enfermedad temporomandibular de las articulaciones
- Sinusitis

## Resultados

En la radiología digital el resultado puede ser analizado de inmediato, editado, ampliado, puede aumentarse o disminuirse el contraste y la luminosidad para obtener la mejor imagen posible del objeto en estudio y preservarla de manera electrónica o impresa.



## Conclusiones

Los beneficios de estas nuevas tecnologías se reflejan en la rapidez y la facilidad con las que se obtienen las imágenes, además de su calidad. Con el revelado tradicional, la radiografía podía sufrir inexactitudes, lo que dificultaba la interpretación. A pesar de la gran cantidad de ventajas que ofrecen las radiografías panorámicas, una de las principales desventajas es la distorsión de la imagen, la cual es compensada con la amplia cobertura radiográfica que nos ofrece.

Para concluir creemos importante mencionar que la radiografía panorámica digital debe ser principalmente utilizada como herramienta de monitoreo y diagnóstico inicial, pudiendo proporcionar información importante que permita tomar la decisión para luego solicitar otros tipos de proyecciones más específicas.

## Referencias

1. Goaz PW; White SC: Radiología oral. Principios e interpretación. Ed. Mosby. Madrid, 1995.
2. Gómez Mattaldi, R.: Radiología odontológica.. Ed. Mundi. Córdoba. 1979.
3. White, S. C.; Pharoah, M.: Radiología oral. Ed. Harcourt Mosby. Madrid, 2001.