

APLICACIÓN CLÍNICA DE LA TOMOGRAFÍA CONE BEAM (CBCT) EN IMPLANTOLOGÍA

MORGANTE AGUSTINA; SEGATTO ROSANA GABRIELA; TOMAS PAULA MARIELA; PIROLLA OMAR AGUSTÍN; GULAYÍN GUILLERMO ANDRÉS; RAFFAELI NICOLÁS.

*Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Odontología.
Asignatura Diagnóstico por Imágenes.*

Introducción. La tomografía computarizada de haz cónico (CBCT, del inglés cone-beam computed tomography) se incorporó a la Odontología a fines de la década de 1990. Su uso odontológico se basa en la exploración de la porción cefálica por medio de rayos X, que proporciona imágenes de alta resolución de la mandíbula y maxilar, la cual permite al cirujano tener información precisa de las estructuras internas (tejidos duros). **Objetivos.** La obtención de imágenes a partir de equipos de tomografía de haz cónico requiere menores dosis de radiación para el paciente en comparación con la tomografía computarizada médica (CT, del inglés computed tomography). Sin embargo, las dosis de radiación con equipos de CBCT suelen ser más altas que con la radiología convencional. Cualquier exposición a rayos X implica un potencial riesgo para el paciente, por lo que cada vez que se indica un examen radiográfico se debe considerar los principios de radioprotección. **Material y métodos.** La tomografía de haz cónico, o Cone Beam, puede orientar al clínico en la toma de decisiones respecto a dimensiones, número, localización, y orientación de el o los implantes. La misma se utiliza para determinar las características morfológicas del proceso alveolar, así como sus características anatómicas y/o patológicas. De esta manera, puede ser utilizada en tres distintas fases del tratamiento con implantes. **Resultados.** Si tenemos en cuenta el principio de justificación, resulta fundamental que tanto quien indica el examen imagenológico como quien lo ejecuta, sean conscientes de la real necesidad del examen y los potenciales riesgos de exponer al paciente a radiaciones ionizantes. **Conclusiones.** Pese a su utilidad, existe la necesidad de generar conciencia en relación con el uso racional de la tomografía de haz cónico, a través de un aumento y actualización de los conocimientos y prácticas radiológicas.

Clinical Application of Cone Beam Tomography (CBCT) in Implantology

MORGANTE AGUSTINA; SEGATTO ROSANA GABRIELA; TOMAS PAULA MARIELA; PIROLLA OMAR AGUSTÍN; GULAYÍN GUILLERMO ANDRÉS; RAFFAELI NICOLÁS.

*Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Odontología.
Asignatura Diagnóstico por Imágenes.*

Introduction. Cone-beam computed tomography (CBCT) was incorporated into dentistry at the end of the 1990s. Its use in dentistry is based on the exploration of the cephalic portion by using of X-rays, which provides high resolution images of the mandible and maxilla, which allows the surgeon to have precise information of the internal structures (hard tissues). **Objectives.** Imaging from cone beam tomography equipment requires lower radiation doses to the patient compared to medical computed tomography (CT). However, radiation doses with CBCT equipment are usually higher than with conventional radiology. Any exposure to X-rays implies a potential risk for the patient, so every time a radiographic examination is indicated, the principles of radioprotection must be considered. **Material and methods.** Cone beam tomography, or Cone Beam, can guide the clinician in making decisions regarding dimensions, number, location, and orientation of the implant(s). It is used to determine the morphological characteristics of the alveolar process, as well as its anatomical and/or pathological characteristics. In this way, it can be used in three different phases of implant treatment. **Results.** If we consider the principle of justification, it is essential that both the person who prescribes the imaging test and the person who performs it are aware of the real need for the test and the potential risks of exposing the patient to ionizing radiation. **Conclusions.** Despite its usefulness, there is a need to raise awareness regarding the rational use of cone beam tomography, through an increase and updating of radiological knowledge and practices.