

---

**INDICACIONES Y PARÁMETROS DE EXPOSICIÓN CON EQUIPO DE  
TOMOGRFÍA COMPUTARIZADA CONE-BEAM, EN MENORES DE 25 AÑOS,  
EN UN CENTRO DE REFERENCIA DE RADIOLOGÍA MAXILOFACIAL DE LA  
REGIÓN DEL MAULE.**

**BASTIÁN MARCELO ARANCIBIA PALOMO  
CIRUJANO DENTISTA**

**RESUMEN**

**INTRODUCCIÓN:** La tomografía computarizada de haz cónico o tomografía digital volumétrica (CBCT, del inglés: cone-beam computed tomography), en odontología es una tecnología de reciente introducción en Chile y que se ha ido masificando con el tiempo. Si bien estos equipos emiten menores dosis que la tomografía computarizada convencional, sus dosis son mayores en comparación con los métodos de radiología convencional. La tecnología CBCT es usada en poblaciones de todas edades, siendo la de mayor interés para este estudio las poblaciones jóvenes, ya que estas son más susceptibles a las radiaciones ionizantes, debido a que están en etapa de crecimiento y poseen mayores expectativas de vida, comparado con poblaciones adultas. **OBJETIVO GENERAL:** Conocer las indicaciones y parámetros de exposición del equipo CBCT en un Centro de Referencia de Radiología Oral y Maxilofacial de la Región del Maule en pacientes menores de 25 años. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional descriptivo de corte transversal. Se recolectaron datos de 240 exámenes CBCT obtenidos de un Centro de Referencia de Radiología Maxilofacial de la Región del Maule. Dichos datos fueron los parámetros de exposición usados por un equipo CBCT SkyView (MyRay, Imola, Italia) y las indicaciones clínicas para la toma de cada examen. Los datos procedieron de una base de datos previamente preparada para fines de investigación. **RESULTADOS:** El 56.7% de la muestra correspondió a mujeres, el 43.3% a hombres. El 46% de las indicaciones de exámenes CBCT fue para estudios de localización de piezas dentarias. En el 81% de la muestra se usó un campo de visión pequeño. **CONCLUSIONES** La mayor indicación de exámenes CBCT, fue para estudios de localización de piezas dentarias, seguido por planificación de exodoncia de terceros molares. Para los tres grupos etarios estudiados, el campo de visión más usado fue el pequeño (7cm). No se encontraron diferencias en el uso de miliamperaje y kilovoltaje. El 96% de las indicaciones de exámenes CBCT concuerda con las indicaciones

---

reconocidas por las Guías Europeas. PALABRAS CLAVE: Radiología – Radiología dental – CBCT – Tomografía Computarizada Cone Beam –Dosis de radiación – odontología pediátrica.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Cone beam computed tomography or volumetric computed tomography (CBCT, English: cone-beam computed tomography) in dentistry is a technology recently introduced in Chile and has been massing time. While these devices emit lower doses than conventional computed tomography, their doses are higher compared with conventional radiology methods. The CBCT technology is used in populations of all ages, being the most relevant to this study young populations, as these are more susceptible to ionizing radiation because they are growing and have longer life expectancies compared with adult populations.

**GENERAL OBJECTIVE:** To understand the indications and exposure parameters of CBCT equipment in a Reference Center for Oral and Maxillofacial Radiology Maule Region in patients under 25 years.

**MATERIALS AND METHODS:** A descriptive cross-sectional observational study. 240 reviews CBCT data obtained from a reference center Maxillofacial Radiology Maule Region were collected. These data were used exposure parameters for CBCT equipment SkyView (MyRay, Imola, Italy) and the clinical indications for taking each exam. The data came from a database of previously prepared for research purposes.

**RESULTS:** 56.7% of the sample were women, 43.3% men. 46% of indications of CBCT examinations was for localization studies of teeth. In 81% of the sample, a small field of view was used.

**CONCLUSIONS:** Most CBCT examinations indication was for localization studies of teeth, followed by planning removal of third molars. For the three age groups studied, the field of view used was small (7cm). No differences in the use of milliamperage and kilovoltage found. 96% of CBCT examinations indications consistent with recognized indications by the European Guidelines.

**KEYWORDS:** Radiology - Dental Radiology - CBCT - Cone Beam Computed Tomography -Dosis radiation - pediatric dentistry.