

"Tomografía Computarizada de Haz Cónico en Articulación Temporomandibular para Identificación Forense: Revisión con búsqueda sistemática"

Vio-Allel, Lorena^{1,2}; Fonseca, Gabriel M.²

1. Carrera de Odontología, Facultad de Odontología, Universidad de La Frontera.
2. Centro de Investigación en Odontología Legal y Forense (CIO), Facultad de Odontología, Universidad de La Frontera.

Introducción: La identificación es un componente clave en las ciencias forenses. Aunque existen diversos métodos, nuevas tecnologías han propuesto alternativas para facilitarlos, menos invasivamente, mejorando su precisión. La Tomografía Computarizada de Haz Cónico (CBCT) es usada ampliamente en distintas áreas odontológicas, como un método no invasivo, rápido y con alta calidad de imagen, características útiles en el ámbito forense. La articulación temporomandibular (ATM) posee características anatómicas únicas que pueden ser cruciales para la identificación forense, especialmente en casos donde otras partes del cuerpo están severamente dañadas.

Objetivo: El objetivo de este estudio es revisar el estado de arte de propuestas para identificación forense mediante CBCT en la ATM.

Materiales y Métodos: Se realizó una revisión con búsqueda sistemática siguiendo el protocolo PRISMA en PubMed, utilizando las palabras clave: (CBCT OR "Cone Beam") AND (condyle OR TMJ) AND forensic. Fueron incluidos artículos originales y reportes de caso, completos en inglés o español, excluyendo revisiones, cartas al director, tesis y estudios en animales.

Resultados: Se seleccionó un total de 7 artículos, todos publicados en países asiáticos, principalmente India y Turquía, entre 2012 y 2024. Se evidenciaron 3 posibles usos de CBCT para identificación forense: 1) comparación antemortem-postmortem de patrones morfológicos condilares (1 artículo), demostrando que CBCT permite identificar diversidad morfológica significativa; 2) estimación de sexo y/o edad mediante el análisis de patrones morfológicos de la ATM (3 artículos), coincidiendo en una relación significativa para estimación de edad, no así para estimación de sexo; 3) estimación de la edad mediante la evaluación del estado de la cortical ósea del cóndilo mandibular (3 artículos), demostrando una relación significativa para ese fin.

Discusión y Conclusión: Aunque la literatura coincide en que el uso de CBCT en ATM puede contribuir significativamente a la identificación de un individuo, estos mayormente apuntan a identificaciones reconstructivas, cuyos resultados más promisorios se obtuvieron de la evaluación de la cortical ósea del cóndilo para la estimación de edad. Asimismo, este tipo de identificación aún necesita validación, por lo que se sugiere más investigación con mayores muestras y diversidad poblacional.

Autor de correspondencia:

Lorena Vio

+56 9 9469 8493

l.vio01@ufromail.cl

Categoría: RB/S