

PANORÁMICA CONVENCIONAL VS PANORÁMICA DIGITAL

BUTTI, MICAELA; GULAYÍN, GUILLERMO; TOMAS, PAULA; SLUTZKY, MILENA; FARÍAS, AGUSTINA; VILLALBA, ESTEFANÍA

Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Odontología

Resumen: Actualmente en la odontología se está viviendo un cambio enorme, dando paso de la radiología convencional a la digital. Mediante medios de transferencia de datos informáticos, podemos irradiar menos al paciente, y transferir la película hacia una computadora. Esto nos permite realizar los diagnósticos radiográficos de una forma mucho más versátil, cómoda y eficiente, para el medio ambiente. Esto, da la ventaja de poder trabajar con las películas, sobre el mismo archivo en una computadora, pudiendo realizar cambios de contraste, mediciones, zoom y varias facilidades más, que nos permiten lograr un diagnóstico radiográfico más preciso y en menos tiempo. Un ejemplo de este método, más versátil de radiología digital, es la radiografía panorámica.

Introducción: El diagnóstico mediante radiografías panorámicas es el más usado actualmente, en nuestra profesión, dado que posee varias ventajas en comparación a las demás. Se tiene una vista de toda la cavidad bucal del paciente de forma completa, lo cual nos permite usarla como método de diagnóstico interdisciplinario como cirugía, prótesis, ortodoncia, implantología, patología, etc. Independientemente si la radiografía se imprime o no, disponemos de un respaldo digital en la computadora, lo cual nos permite ahorrar espacio de almacenamiento físico, líquidos contaminantes, irradiar al paciente nuevamente si se pierde la placa y llevar un control más detallado de las historias clínicas. **Objetivos:** General: Dejar en constancia las ventajas de la radiología digital en comparación a su contraparte Convencional. Específico: Informar sobre las ventajas tanto para el profesional como para el paciente, con la utilización de las radiografías panorámicas. **Materiales y Métodos:** La radiología digital a diferencia de la convencional, usa sensores (normalmente con fósforo en su constitución) que son sensibles a los rayos X, éstos son capaces de transmitir la información a una computadora, mediante impulsos eléctricos transmitidos por el cobre de un cable. Estos impulsos son traducidos en tiempo real por un conversor que los pasa a datos binarios a un software especializados que reconstruyen la placa en la pantalla y la

almacenan. **Conclusiones:** Los beneficios al momento de usar las nuevas tecnologías en radiología se pueden apreciar al momento de ver la calidad de las películas radiográficas, además de brindarnos la oportunidad de mejorar los diagnósticos usando herramientas de pos procesamiento (Algo impensado con las convencionales). Su velocidad nos permite mucha practicidad al momento de solicitarla como diagnóstico complementario inicial permitiéndonos un campo amplio para tomar una decisión sobre la patología y el posible tratamiento a realizar. La posibilidad de tener la imagen digitalmente nos permite realizar interconsultas con profesionales a miles de kilómetros de distancia sin tener barreras físicas como la distancia dificultando el procedimiento. Para terminar, habiendo expuesto las enormes ventajas que presentan las panorámicas digitales no debemos olvidar que, si bien son una facilidad, no dejamos de necesitar la técnica correcta para utilizar los equipos y el conocimiento del profesional al momento de interpretar lo que se ve en las imágenes.

CONVENTIONAL PANORAMIC VS. DIGITAL PANORAMIC

BUTTI, MICAELA; GULAYIN, GUILLERMO; TOMAS, PAULA; SLUTZKY, MILENA; FARIAS, AGUSTINA; VILLALBA, ESTEFANIA

National University of La Plata, Faculty of Dentistry

Abstract: Dentistry is currently undergoing an enormous change, giving way from conventional to digital radiology. By means of computer data transfer, we can less irradiate the patient, and transfer the film to a computer. This allows us to carry out radiographic diagnoses in a much more versatile, comfortable and efficient way, for the environment. This gives the advantage of being able to work with the films, on the same file on a computer, being able to make changes in contrast, measurements, zoom and various other facilities, which allow us to achieve a more precise radiographic diagnosis in less time. An example of this more versatile method of digital radiology is panoramic radiography. Introduction: Diagnosis using panoramic radiographs is currently the most widely used in our profession, since it has several advantages compared to the others. There is a complete view of the entire oral cavity of the patient, which allows us to use it as an interdisciplinary diagnostic method such as surgery, prosthetics, orthodontics, implantology, pathology, etc. Regardless of whether the X-ray is printed or not, we have a digital backup on the computer, which

allows us to save physical storage space, contaminating liquids, irradiate the patient again if the plate is lost, and keep a more detailed control of medical records.

Objectives: General: To record the advantages of digital radiology compared to its conventional counterpart. Specific: Inform about the advantages for both the professional and the patient, with the use of panoramic radiographs.

Materials and Methods: Unlike conventional radiology, digital radiology uses sensors (normally with phosphor in its constitution) that are sensitive to X-rays, these are capable of transmitting information to a computer, through electrical impulses transmitted through the copper of a cable. These impulses are translated in real time by a converter that passes them to binary data to specialized software that reconstructs the board on the screen and stores it.

Conclusions: The benefits when using new technologies in radiology can be seen when seeing the quality of radiographic films, in addition to giving us the opportunity to improve diagnoses using post-processing tools (something unthinkable with conventional ones). It allows a lot of practicality when requesting it as an initial complementary diagnosis, allowing us a wide field to make a decision about the pathology and the possible treatment to be carried out. The possibility of having the image digitally allows us to carry out consultations with professionals thousands of kilometers away without having to physical barriers such as distance hindering the procedure. Finally, having exposed the enormous advantages that digital panoramas present, we must not forget that although they are a facility, we do not stop needing the correct technique to use the equipment and the knowledge of the professional at the moment to interpret what we see in the images.