

Archivo de Imágenes Médicas: Un Pilar en la Medicina Moderna

Tito Díaz*

Department of Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología, United States

Fecha de recibido: 29-Nov-2024, Manuscript No. ipadm-24-15422; **Fecha del Editor asignado:** 2-Dec-2024, PreQC No. ipadm-24-15422 (PQ); **Fecha de Revisados:** 10-Dec-2024, QC No. ipadm-24-15422; **Fecha de Revisado:** 24-Dec-2024, Manuscript No. ipadm-24-15422 (R); **Fecha de Publicación:** 31-Dec-2024, DOI:10.36648/1698-9465-20-1639

*Correspondencia:

Tito Díaz

✉ diaz.tto@hotmail.com

Introducción

El archivo de imágenes médicas es una herramienta fundamental en la atención sanitaria moderna, facilitando la gestión, el almacenamiento y el acceso a las imágenes obtenidas a través de diversas técnicas diagnósticas. Estas imágenes, que incluyen radiografías, resonancias magnéticas, tomografías computarizadas, ecografías, entre otras, son esenciales para diagnosticar, tratar y hacer seguimiento de numerosas enfermedades y condiciones médicas. Con la evolución tecnológica, la gestión y el archivo de estas imágenes ha pasado de métodos tradicionales como las placas físicas a sistemas digitales más avanzados, lo que ha transformado la forma en que los profesionales de la salud acceden y utilizan la información médica visual. En este artículo, exploraremos qué es un archivo de imágenes médicas, su importancia en la medicina moderna, las tecnologías utilizadas para gestionarlo y su impacto en la atención al paciente.

¿Qué es un Archivo de Imágenes Médicas?

Un archivo de imágenes médicas es un sistema organizado de almacenamiento y gestión de imágenes obtenidas a través de técnicas de diagnóstico por imagen, tales como radiografía, tomografía computarizada (TC), resonancia magnética (RM), ecografía, medicina nuclear y otras modalidades. Estas imágenes son esenciales para identificar enfermedades, planificar tratamientos y monitorear el progreso de las condiciones médicas. En el pasado, las imágenes médicas se almacenaban en forma de placas físicas, lo que requería un espacio considerable y un proceso manual para localizar y acceder a ellas. Con la digitalización de la medicina, las imágenes médicas se han integrado en sistemas de archivo digitalizados, lo que ha mejorado significativamente la eficiencia, accesibilidad y seguridad de los datos. Estos sistemas son conocidos como PACS (Picture Archiving and Communication Systems).

Desafíos en el Archivo de Imágenes Médicas

La falta de un sistema único que integre todas las plataformas y tecnologías puede dificultar la comunicación entre diferentes instituciones médicas. La interoperabilidad entre sistemas sigue

siendo un desafío clave. A medida que las imágenes médicas se almacenan digitalmente, la seguridad de los datos se vuelve aún más crucial. Las violaciones de privacidad o los ciberataques a los sistemas de salud pueden comprometer la confidencialidad de los pacientes. Implementar un sistema PACS y las tecnologías asociadas puede ser costoso, especialmente para centros de salud más pequeños o en países con recursos limitados.

Conclusiones

El archivo de imágenes médicas digitalizadas ha revolucionado la atención sanitaria, facilitando el acceso, la gestión y el análisis de imágenes esenciales para el diagnóstico y tratamiento de diversas enfermedades. A través de tecnologías avanzadas como los sistemas PACS, DICOM y la computación en la nube, los profesionales de la salud ahora pueden acceder a las imágenes médicas de manera rápida, eficiente y segura. Esta transformación no solo mejora la calidad del diagnóstico, sino que también optimiza la atención al paciente, reduciendo tiempos de espera y permitiendo un seguimiento más preciso. Sin embargo, los desafíos en términos de interoperabilidad, seguridad y costes siguen presentes, pero los avances tecnológicos continúan abriendo el camino hacia una medicina más precisa, accesible y eficiente.

Referencias

1. Hapshy V, Aziz D, Kahar P, Khanna D, Johnson KE, Parmar MS. COVID-19 and pregnancy: risk, symptoms, diagnosis, and treatment. *SN comprehensive clinical medicine*. 2021;3:1477-83.
2. Calina D, Docea AO, Petrakis D, Egorov AM, Ishmukhametov AA. Towards effective COVID-19 vaccines: Updates, perspectives and challenges. *International journal of molecular medicine*. 2020;46(1):3-16.
3. Mulligan MJ, Lyke KE, Kitchin N, Absalon J. Phase I/II study of COVID-19 RNA vaccine BNT162b1 in adults. *Nature*. 2020;586(7830):589-93.
4. Jackson LA, Anderson EJ, Roupael NG, Roberts PC, Makhene M. An mRNA vaccine against SARS-CoV-2—preliminary report. *New England journal of medicine*. 2020;383(20):1920-31.
5. Pardi N, Hogan MJ, Naradikian MS, Parkhouse K, Cain DW. Nucleoside-modified mRNA vaccines induce potent T follicular helper and germinal center B cell responses. *Journal of Experimental Medicine*. 2018;215(6):1571-88.

6. Tian F, Tong B, Sun L, Shi S, Zheng B. Mutation N501Y in RBD of Spike Protein Strengthens the Interaction between COVID-19 and its Receptor ACE2. *BioRxiv*. 2021:2021-02.
7. Shi PY, Xie X, Zou J, Fontes-Garfias C, Xia H. Neutralization of N501Y mutant SARS-CoV-2 by BNT162b2 vaccine-elicited sera. *Research square*. 2021.
8. Rosen B, Waitzberg R, Israeli A, Hartal M, Davidovitch N. Addressing vaccine hesitancy and access barriers to achieve persistent progress in Israel's COVID-19 vaccination program. *Israel journal of health policy research*. 2021;10(1):43.
9. Bar-On YM, Goldberg Y, Mandel M, Bodenheimer O, Freedman L. Protection of BNT162b2 vaccine booster against Covid-19 in Israel. *New england journal of medicine*. 2021;385(15):1393-400.
10. Mofaz M, Yechezkel M, Guan G, Brandeau ML, Patalon T. Self-reported and physiologic reactions to third BNT162b2 mRNA COVID-19 (booster) vaccine dose. *Emerging Infectious Diseases*. 2022;28(7):1375.