

La Patología digital... o digitalización de la Patología

Digital Pathology... or Pathology digitalization

Jorge Oscar-Zárate

Dentro de las actividades pre-congreso del último evento latinoamericano de patología hubo una previa, desarrollada el 1 de septiembre, titulada: "Experiencia en la implementación en la patología digital en el Hospital del Mar".

En la reunión se plantearon preguntas al finalizar las diferentes presentaciones. Yo realice la pregunta: "¿Cuáles son las diferencias entre la patología digital y la digitalización de la patología?", cuestionario que he realizado en otros congresos de la S.L.A.P, pero el tema no fue desarrollado.

La patología digital en realidad no es motivo de discusión académica, salvo en algunas presentaciones publicadas, por ejemplo, las que corresponden a nuestros estudios de pixelometría, pixelografía y pixeloarquitectura, en donde se demuestra la posibilidad de secuenciar imágenes físicas, como las obtenidas por un tomógrafo (O.C.T), tomando en cuenta la estructura de pixeles dibujada en pequeños "ladrillos" entrecruzados y entrelazados, con una disposición característica y específica, según la estructura en cuestión.

Dentro de la respuesta a mi pregunta quedó esbozada una intensión de negación a la verdadera "patología digital", cuestión que desarrollaremos un poco más adelante en forma resumida.

Está claro que digitalizar la patología, si bien es cierto que se refieren en este tipo de experiencias de "patología digital" al uso del escáner y otros métodos que contribuyen a digitalizar los procesos y eventos patológicos, acelerando y precisando la interpretación de los especímenes y sus modificaciones, de acuerdo con su estructura básica modificada,

Recibido: enero 2022

Aceptado: febrero 2022

Correspondencia

Jorge Oscar Zárate
zjorgeoscar@yahoo.com.ar

Este artículo debe citarse como: Zárate JO. La patología digital... o la digitalización de la patología. Patología Rev Latinoam 2022; 60: 1-2.
<https://doi.org/10.24245/patrl.v60id.7469>

incluso a la caracterización de las diferentes técnicas de coloración de inmunohistoquímica, por mencionar algunas.

Esto significa que no es una nueva interpretación de la patología a través de mecanismos de inteligencia artificial, sino simplemente la mayor utilidad para interactuar en el equipo multidisciplinario y la toma de decisiones terapéuticas.

Con base en lo anterior, pareciera que hubiese una creencia, que de existir una verdadera patología digital, tendría un efecto negativo para el patólogo, cuando en realidad pasa a convertirse en la concreción definida de verdaderos algoritmos que cambian las estructuras preexistentes, pero avalan una mejor interpretación, precisa de los cambios morfológicos ocurridos en los diferentes procesos de la patología.

En este sentido trabajamos en nuestro laboratorio de Patología digital de la Universidad Maimonides, donde a forma resumida podríamos decir que estamos desarrollando una milésima parte de lo que sería toda la realidad de la Patología digital. El laboratorio se dedica exclusivamente a interpretar y resolver, sin la ayuda aun luego de varios años de software, de la conformación pixelar de las imágenes de la retina, específicamente en el sector periférico (ora serreta), más menos 200 micrones, determinando a través de alrededor de 5-10 años la cantidad, calidad y ubicación de los pixeles estudiados morfo-

lógicamente, y que pueden transferirse a una verdadera imagen histológica: ver morfología digital de la retina.

Cabe consignar, como lo hacemos en la referencia bibliográfica, las diferentes pequeñas contribuciones a una verdadera patología digital, que no tiene ninguna relación con los comunes eventos realizados por la digitalización de la patología.

REFERENCES

1. Zárate JO, Pelayes D, Singh A. Optical digital biopsy: A new method of tissue and cell identification with ophthalmic applications. *Patol Rev Latinoam* 2012; 50 (3): 179-181.
2. Zárate JO. Optical Digital Biopsy. Brush strokes and pixels in the wonderful Latinamerican iconography. *Patol Rev Latinoam* 2013; 51 (3): 206-9.
3. Zárate JO. Digital optical biopsy. Possible extension to no other ophthalmic tissue. *Patol Rev Latinoam*. 2014; 52: 246-247.
4. Zarate JO. The pixelometría. New non-Euclidian geometry, biological importance. *Patologia*. 2014.
5. Zárate JO. Optical Digital Biopsy: Uveal Choroidal Melanoma: Case Report and Update of Technology. *Open Sci J Clin Med* 2015; 3 (2): 59-63.
6. Zarate JO, Folgar M, Pelayes D. Digital Optical Biopsy. Scores of pixels for processing images of optical coherence tomography to microscopy. *Patología Rev Latinoam* 2016; 54 (4): 206-208. <http://www.revistapatologia.com/content/250319/2016-4/10-Zarate.pdf>
7. Zárate JO. Digital Optical Biopsy of the retina (pixelometría cuántica). *W J Ophthalmol Vision Res* 2019; 523: 1-3. <https://irispublishers.com/wjovr/pdf/WJOVR.MS.ID.000524.pdf>
8. Zarate JO. New paradigm in the observation of pigmentary epithelium of the retina. *JOJ Ophthal*. 2018; 7 (2): 555707. <https://juniperpublishers.com/jojo/JOJO.MS.ID.555707.php>