

MALIGNANCY ASSOCIATED CHANGES (MAC) Y PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMAGENES EN CÉLULAS DE CUELLO DE ÚTERO, INICIOS.

FRANCO S. A. RAMON¹; CARVALHO G. A. MARCO.²

¹ Doctorando em tecnologia, Universidad Estadual de Campinas, Unicamp, Limeira, SP. radrian20@gmail.com

² Profesor Titular, Universidad Estadual de Campinas, Unicamp, Limeira, SP. magic@ft.unicamp.com

RESUMO

Los cambios asociados a la malignidad o también conocidos como *Malignancy Associated Changes (MAC)* son alteraciones ligeras en la morfología y la textura de cromatina de los núcleos en las células, pronosticando posibles lesiones malignas (FINCH, 1971). Con la aparición de las técnicas de análisis digital de imágenes, las investigaciones de la detección del MAC mejoraron (CHANG et al., 2013). El análisis digital de imágenes de células del cuello del útero se han concentrado en detectar características visualmente detectables, como núcleos y citoplasmas (FRANCO; MARTINS; CARVALHO, 2016). Sin embargo los estudios MAC presentan una oportunidad de nuevos estudios y a su vez también un desafío (MIAO et al., 2016). El Procesamiento Digital de Imágenes (PDI) ofreció una manera de medir características del MAC a partir de imágenes capturadas digitalmente (BANDEIRA, 2005).

Palabras Claves: *Malignancy Associated Changes*, Procesamiento Digital de Imágenes, Cancer Cervical.

REFERENCIAS

BANDEIRA, M. V. **Localização de imagens ao microscópio utilizando processamento digital de imagem.** [s.l.] Universidade Grade do Sul, 2005.

CHANG, S.-W. et al. Oral cancer prognosis based on clinicopathologic and genomic markers using a hybrid of feature selection and machine learning methods. **BMC Bioinformatics**, v. 14, n. 1, p. 170, 2013.

FINCH, R. R. A classification of nuclear aberration in relation to malignancy associated changes (MAC). **Acta cytologica**, v. 15, n. 6, p. 553–8, 1971.

FRANCO, R. A. S.; MARTINS, P. S.; CARVALHO, M. A. G. DE. Cytological Low-Quality Image Segmentation Using Nonlinear Regression, K-means and Watershed. **Computer Science Research Notes - CSRN 2601**, p. 91–98, 2016.

MIAO, Q. et al. Automated Cell Selection Using Support Vector Machine for Application to Spectral Nanocytology. **BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL**, 2016.