

IMAGE_M, UN OUTIL D'AIDE A L'ANALYSE D'IMAGES MEDICALES

T. KONE*, L. KONATE*, P. KOUAME⁺, R. BAKAYOKO-LY⁺

* IRMA / 08 B.P. 2030 Abidjan 08 / Côte d'Ivoire.

+ Faculté d'Odonto-Stomatologie d'Abidjan.

RESUME :

L'imagerie médicale apporte une aide précieuse au pronostic et au diagnostic d'un grand nombre de pathologies. Elle est aujourd'hui un domaine d'application clé du traitement numérique d'images. Cependant le coût d'une station de traitement numérique d'images reste assez onéreux.

Nous avons développé à partir de la carte graphique VGA des ordinateurs PC, un logiciel d'analyse d'images dénommé IMAGE_M. Ce logiciel est utilisable sur la plupart des ordinateurs et constitue un support appréciable pour l'enseignement du traitement numérique d'images.

La plupart des outils de base du traitement numérique d'images sont disponibles et l'utilisateur peut y intégrer facilement ses propres outils développés en langage C. Le logiciel IMAGE_M est également un outil de recherche. Nous nous en servons pour l'analyse des images de radiographie dentaire acquises au format bitmap (bmp) à l'aide d'un scanner.

En effet, en odonto-stomatologie, la constatation est faite des cas de plus en plus fréquents d'accidents d'évolution de la dent de sagesse inférieure. Elle est soit enclavée soit incluse et déjà des lésions sur la face distale de la dent de 12 ans sont observables. Les difficultés opératoires sont souvent quasi permanentes. Les résultats de cette étude sur la situation intra-osseuse de la dent de sagesse nous permettront de donner le pronostic évolutif de la dent de sagesse chez le négro-africain et de déterminer l'attitude thérapeutique.

Au total les clichés radiographiques de 100 enfants (9 à 16 ans) et de 100 adultes (17 à 35 ans) sont analysés dans cette étude. Ces clichés sont des panoramiques (200 clichés) et des téléradiographies de profile (200 clichés). L'intérêt de l'analyse numérique d'images ici sera aussi de pouvoir approcher les résultats obtenues à l'aide du Scanner médicale qui reste très onéreux pour nos pays sous développés.

Mots clés : TRAITEMENT D'IMAGES, ODONTO-STOMATOLOGIE, RADIOGRAPHIE.